

Ökosystemleistungen im Regionalen Naturpark Gantrisch

Integration und Verwendung von Ökosystemleistungen zur Projektbeurteilung im Regionalen Naturpark Gantrisch



Interdisziplinäre Forschungsarbeit in Allgemeiner Ökologie
Studiengang Master Minor Allgemeine Ökologie: Modul 3

Betreuungsperson:
Dr. Antonietta Di Giulio

Projektgruppe:
Jenny Adler Zwahlen jennyadler@students.unibe.ch
Ladina Guidon ladina.guidon@students.unibe.ch
Luzius Mäder luzius.maeder@students.unibe.ch
Romy Scheidegger romy.scheidegger@students.unibe.ch
Paul Wyrsch paul.wyrsch@students.unibe.ch

Eingereicht am 12. Dezember 2012

Bei der IKAÖ, Universität Bern

Zusammenfassung

Die natürliche Umwelt bietet dem Menschen verschiedene Nutzungsmöglichkeiten in Form von Ökosystemleistungen (Leistungen der Natur für den Menschen). Die Vereinten Nationen versuchten diesen Nutzen für den Menschen zu erfassen und zu bewerten. Mehr als 1300 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus 93 Ländern erstellten das Millennium Ecosystem Assessment (MA), in dem das Konzept der Ökosystemleistungen im Mittelpunkt steht. In Schweizer Naturparks ist dieses Konzept bislang weitgehend unbekannt. Das ambitionierte, übergeordnete Ziel der Forschungsarbeit war, diesen Umstand zu ändern und den Bekanntheitsgrad des Ökosystemleistungsansatzes zu steigern.

Diese Arbeit befasste sich mit der Anwendbarkeit des theoretischen Ökosystemleistungsansatzes auf den Regionalen Naturpark (RNP) Gantrisch in der Schweiz. Ziel war es, eine Liste der relevanten Ökosystemleistungen des RNP Gantrisch zu erstellen, anhand welcher die Parkverantwortlichen eingereichte Projektideen zur Vergabe eines Innovationspreises bewerten können. Diese Projekte sollen zur Erreichung der vier Parkziele (Erhaltung und Aufwertung der Qualität von Natur und Landschaft, Stärkung einer nachhaltig betriebenen Wirtschaft, Sensibilisierung und Umweltbildung sowie Management, Kommunikation und räumliche Sicherung) beitragen bzw. unterstützend wirken.

Mittels umfangreicher Literaturrecherche wurden Informationen zum Konzept der Ökosystemleistungen, des RNP Gantrisch und zu möglichen Arten von Projekttypen zusammengetragen sowie eine erste unspezifische Liste von 29 Ökosystemleistungen erstellt. Anschliessend wurden halbstandardisierte Leitfadeninterviews mit fünf Experten des RNP Gantrisch durchgeführt. Die Analyse und Auswertung der gesammelten Daten führte zu einer Anpassung der bisherigen Liste zu einer auf den RNP Gantrisch spezifizierten Liste mit 18 Ökosystemleistungen.

In einem transdisziplinären Workshop, bestehend aus fünf gezielt ausgewählten Personen aus verschiedenen Praxisfeldern des RNP Gantrisch, wurden die einzelnen Leistungen dieser spezifischen Liste in zwei Gruppen gewichtet und diskutiert, inwiefern die jeweiligen Parkziele von den Ökosystemleistungen unterstützt werden. Als Ergebnis entstand neben einer Liste der für den RNP Gantrisch relevanten Ökosystemleistungen eine Anleitung zur Verwendung dieser Liste für die Bewertung verschiedener Projekt- bzw. Zieltypen.

Projektgruppe: Jenny Adler Zwahlen, Ladina Guidon, Luzius Mäder, Romy Scheidegger, Paul Wyrsch, betreut von Dr. Antonietta Di Giulio

*Studiengang Master Minor Allgemeine Ökologie, Modul 3: Interdisziplinäre Forschungsarbeit
Interfakultäre Koordinationsstelle für Allgemeine Ökologie (IKAÖ), Universität Bern
Bern, Dezember 2012*

Vorwort

Die vorliegende Projektarbeit „Ökosystemleistungen im Regionalen Naturpark Gantrisch“ entstand im Rahmen des Moduls 3 des Studiengangs Allgemeine Ökologie (Master Minor) an der Interfakultären Koordinationsstelle für Allgemeine Ökologie (IKAÖ) der Universität Bern. Die Projektgruppe der interdisziplinären Forschungsarbeit setzte sich aus fünf Studentinnen und Studenten verschiedener wissenschaftlichen Disziplinen zusammen: Jenny Adler Zwahlen (Sportwissenschaft), Ladina Guidon (Sportwissenschaft), Romy Scheidegger (Sozialanthropologie), Luzius Mäder (Geschichte) und Paul Wyrsh (Sportwissenschaft).

Wir bedanken uns ganz herzlich bei den Parkverantwortlichen des Regionalen Naturparks Gantrisch, welche uns für Interviews oder als Teilnehmende des Workshops zur Verfügung standen. Ein besonderer Dank gilt Frau Christine Scheidegger, Zuständige für Forschung und Wissenschaft sowie Projektleiterin Parkwissen und Wasserwelten des Regionalen Naturparks Gantrisch, als unsere Ansprechpartnerin und Koordinatorin. Ein grosser Dank gilt auch unserer Betreuungsperson von der IKAÖ, Frau Dr. Antonietta Di Giulio, die mit gutem Rat, konstruktiver Kritik und dem Einbringen neuer Sichtweisen wesentlich zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen hat.

Allgemeine Bemerkung: Der Einfachheit halber wird in dieser Projektarbeit – sofern nicht anders erwähnt – jeweils nur die männliche Form verwendet, wobei die weibliche Form selbstverständlich immer miteingeschlossen ist.

Bern, 12.12.2012

Jenny Adler Zwahlen
Ladina Guidon
Luzius Mäder
Romy Scheidegger
Paul Wyrsh

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Ausgangslage	5
1.2	Naturpärke in der Schweiz	6
1.3	Regionaler Naturpark Gantrisch	7
1.4	Gegenstand der Arbeit	8
2	Ziele und Fragestellungen	9
3	Theoretische Ansätze	10
3.1	Konzept der Ökosystemleistungen.....	10
3.2	Projekt- und Zieltypen	13
4	Forschungsdesign	15
5	Forschungsprozess und Ergebnisse	18
5.1	Grobe Auflistung von Ökosystemleistungen	18
5.2	Spezifizierung der Liste mit Ökosystemleistungen.....	20
5.2.1	Soziale Leistungen	23
5.2.2	Naturbezogene Leistungen	24
5.2.3	Wirtschaftliche Leistungen	25
5.3	Gewichtung der für den RNP Gantrisch relevanten Ökosystemleistungen	26
5.4	Entwicklung einer Anleitung zur Verwendung der Ökosystemleistungsliste.....	35
6	Darstellung und Reflexion des Vorgehens	40
6.1	Projektmanagement und Reflexion der inter- und transdisziplinären Arbeitsweise.....	40
6.2	Beantwortung der Fragestellungen.....	43
6.3	Reflexion der Ziele	44
6.4	Reflexion der methodischen Vorgehensweise	45
7	Schlussfolgerungen	50
8	Bibliographie	51
8.1	Literatur	51
8.2	Internet.....	52
8.3	Gesetzestexte	52
9	Anhang	53
9.1	Interviewleitfaden	53
9.2	Liste der 18 für den RNP Gantrisch relevanten Ökosystemleistungen	54
9.3	Drehbuch Workshop	55
9.4	Die Ökosystemleistungen mit Erklärung	57
9.5	Bewertungsbogen	58

1 Einleitung

Dieses Kapitel enthält eine Einführung in das Thema, einen kurzen historischen Abriss zur Entstehung von Naturparks in der Schweiz und erklärt, wie der Begriff „Ökosystemleistungen“ in dieser Arbeit verwendet wird. Des Weiteren sind Informationen über den RNP Gantrisch und den Gegenstand dieser Projektarbeit aufgeführt.

1.1 Ausgangslage

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts entwickelten sich im Schweizerischen Engadin verschiedene Dörfer zu Nobelkurorten. Um die Natur vor dem Eindringen des Menschen zu schützen, wurde 1914 der Schweizerische Nationalpark gegründet. Seither ist sich die Natur in diesem heute 172 km² grossen Gebiet selbst überlassen. Dem Mensch bleibt dort nur die Rolle des Beobachters. Die Bemühungen zur Gründung weiterer Nationalparks scheiterten bisher meist an den Nutzungskonflikten der Regionen. 2007 wurde ein neues Parkmodell eingeführt, welches darauf abzielt, besondere Naturwerte einer Region – reiche Biodiversität, schöne Landschaften, Kulturgüter und funktionierende Ökosysteme – zu erhalten und sie für die wirtschaftliche und soziale Entwicklung einer Region besser zu nutzen. Die Parks werden in die Kategorien¹ National-, Regionaler Natur- und Naturerlebnispark unterteilt. Sie basieren auf dem Grundsatz der Freiwilligkeit und der Partizipation der Bevölkerung (BAFU 2011a: 5-7). Seit Januar 2012 existieren in der Schweiz zwölf Parks von nationaler Bedeutung, darunter auch der zwischen Bern, Thun und Fribourg gelegene Regionale Naturpark (RNP) Gantrisch. Das Konzept² der Ökosystemleistungen ist trotz des Aufschwungs durch die Publikation des Millennium Ecosystem Assessments 2005 (vgl. Kap. 3) noch immer weitgehend unbekannt. Zum jetzigen Zeitpunkt gibt es noch keine Untersuchungen darüber, wie dieser Ansatz in Naturparks nutzbringend eingesetzt werden könnte – zumindest nicht in der Schweiz. Wie diese theoretischen Ansätze konkret in der Praxis und insbesondere in Naturparks zur Anwendung kommen könnten, zeigt ein Blick ins umliegende Ausland: Beispielsweise hat eine Forschungsgruppe das Konzept der Ökosystemleistungen in Deutschland auf die UNESCO³-Biosphärenreservate Oberlausitz und Schwäbische Alb angewendet. Die Forschenden untersuchten dabei verschiedene Landnutzungsformen (zum Beispiel Forst- oder Landwirtschaft) und deren Inanspruchnahme von und Wirkung auf bedeutende Ökosystemleistungen. Unter speziellem Einbezug der Kulturlandschaften in diesen Gebieten konnte geschlossen werden, dass die Berücksichtigung der Ökosystemleistungen für eine nachhaltige Landschaftsentwicklung zentral sei (Plieninger et al. 2010). Auch in Italien wurde der Ökosystemleistungsansatz, vor allem mit Bezug auf den Tourismus, auf verschiedene Naturparks angewendet. Es wurden dabei die ökonomischen und ökologischen Kosten und Nutzen für verschiedene Gebiete⁴ untersucht. Der Fokus wurde dazu auf die oft vernachlässigten kulturellen und Erholungsfunktionen, die speziell für den Tourismus wichtig sind, gelegt (Visintin & Marangon 2008).

¹ Die Unterschiede zwischen den drei Parkkategorien werden in Kap. 1.2 erläutert.

² Die Begriffe „Ökosystemleistungskonzept“ und „Ökosystemleistungsansatz“ werden in dieser Arbeit synonym verwendet.

³ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation

⁴ Naturreservat Marina di Miramare, Naturpark Prealpi Giulie, Naturpark Mündung Isonzo, Reservat Corninosee.

1.2 Naturpärke in der Schweiz

Was es bedeutet, ein Regionaler Naturpark zu werden, zu sein und auch zu bleiben, soll in diesem Kapitel kurz aufgezeigt werden. Als Ergänzung dazu wird in die allgemeine Pärkepolitik der Schweiz eingeführt, indem die drei vom Bund definierten Kategorien der „Pärke von nationaler Bedeutung“⁵ kurz beleuchtet werden.

Neben den Regionalen Naturpärken⁶ gibt es einerseits Nationalpärke⁷ und andererseits Naturerlebnispärke⁸. Diese drei Kategorien müssen, um das Label eines „Parks von nationaler Bedeutung“ zu erlangen, bestimmten Anforderungen gerecht werden – sowohl vor, wie auch während der Betriebsphase. Hohe Natur- und Landschaftswerte bilden dabei die Grundvoraussetzung. Damit sind beispielsweise spezielle Biotope, geschützte Moorlandschaften oder auch besonders schöne Ortsbilder gemeint. Weiter beruht die Pärkepolitik des Bundes auf folgenden Prinzipien (BAFU 2010):

- Die Errichtung eines Parks von nationaler Bedeutung ist freiwillig. Das heisst, dass die Entstehung eines Parks auf einem von der Bevölkerung der jeweiligen Region getragenen partizipativen und demokratischen Prozess beruht.
- Ausser in bestimmten, rechtlich vorgeschriebenen Gebieten (Kernzonen von Nationalpärken und Naturerlebnispärken) entstehen keine zusätzlichen Schutzmassnahmen.
- Die Erhaltung und Aufwertung der Qualität von Natur und Landschaft und die nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen sind als Ziele zu verfolgen.

Die erste Kategorie „Nationalpark“ zeichnet sich insbesondere dadurch aus, dass es in den Kernzonen unberührte Lebensräume für Pflanzen und Tiere gibt. Die Naturlandschaft in diesen geschützten Gebieten soll grundsätzlich einer Eigenentwicklung überlassen werden. „Regionale Naturpärke“, die zweite Kategorie, befinden sich hingegen in ländlichen Gebieten, die aber durchaus besiedelt sein können. Ein wichtiger Aspekt in RNPs spielt die Gleichstellung der drei Ebenen Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft. Die dritte Kategorie bilden „Naturerlebnispärke“. Diese liegen in der Nähe von dichter besiedelten Gebieten. Dabei geht es vor allem um die Schaffung, aber auch um die Erhaltung von Lebensräumen für Flora und Fauna, sowie um die Ermöglichung von Naturerlebnissen für die Bevölkerung (BAFU 2009).

Die rechtlichen Grundlagen der bundesstaatlichen Pärkepolitik bestehen zum einen aus dem 2007 in Kraft getretenen revidierten *Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG)*. In neun neu geschaffenen Artikeln (NHG 23e-23m) werden allgemeine Bestimmungen zu den Pärken von nationaler Bedeutung erläutert. Zum anderen führt die *Verordnung über die Pärke von nationaler Bedeutung (Pärkeverordnung – Päv)*, ebenfalls aus dem Jahr 2007, die Bestimmungen des NHG aus und regelt die neuen Artikel detailliert im Einzelnen. Daneben besteht seit 1980 das *Bundesgesetz über den Schweizerischen Nationalpark in Graubünden*. Desweiteren nimmt das Bundesamt für Umwelt (BAFU) eine wichtige Funktion ein: es unterstützt die Planung, Errichtung und den Betrieb der diversen Naturpärke. Das BAFU bietet durch diverse weitere Hilfestellungen, wie Handbücher oder Richtlinien, den Pärken die Möglichkeit, ihre Qualität langfristig zu erhalten (Schweizer Pärke 2012).

⁵ „Erfüllt ein Park die Anforderungen, wird er vom Bund mit dem geschützten Label „Park von nationaler Bedeutung“ ausgezeichnet“ (BAFU 2012).

⁶ Seit 2012 sind in der Schweiz zehn Regionale Naturpärke in Betrieb, vier weitere sind Kandidaten für potentielle neue RNPs.

⁷ Momentan besteht nur der Schweizerische Nationalpark (seit 1914), es gibt aber zwei Kandidaten (Parc Adula und Parco nazionale del Locarnese) für weitere Nationalpärke.

⁸ Auch in diese Kategorie fällt nur ein Park: der Wildnispark Zürich-Sihlwald.

Einen wichtigen Aspekt bildet der für Regionale Naturpärke verbindliche Zielrahmen. Fünf strategische Ziele werden dabei definiert, wobei das fünfte Ziel („Forschung“) für RNPs fakultativ ist und nur für Biosphärenreservate gilt. Die vier verbleibenden Ziele sehen im Einzelnen wie folgt aus (BAFU 2008):

- 1.) **Erhaltung der Qualität von Natur und Landschaft** (Art. 23 g Abs. 2 Bst. a NHG): Dabei geht es um den Erhalt und die Aufwertung von Natur- und Kulturlandschaften, von Siedlungsräumen oder auch von bedeutenden Einzelobjekten. Zudem spielt bei diesem Ziel die Vielfalt an Lebensräumen und Arten eine wichtige Rolle.
- 2.) **Stärkung einer nachhaltig betriebenen Wirtschaft** (gemäss Art. 23 g Abs. 2 Bst. b NHG): Das Stickwort „nachhaltig“ bezieht sich in diesem Kontext auf regional produzierte Produkte, auf die Mobilität, auf verschiedene Tourismus- und Naherholungsformen, sowie auf Energieressourcen. Mit der Stärkung dieser Bereiche soll mehr Wertschöpfung generiert werden.
- 3.) **Sensibilisierung und Umweltbildung** (gemäss Art. 21 Bst. c PÄV): Die Bevölkerung innerhalb und ausserhalb des Parkgebiets soll auf die ökologischen, kulturellen, historischen und wirtschaftlichen Besonderheiten eines Parks aufmerksam gemacht werden. Dies soll insbesondere durch praxisbezogene Umweltbildung, aber auch durch eine Weiterentwicklung des kulturellen Lebens erreicht werden.
- 4.) **Management, Kommunikation und räumliche Sicherung**: Vor allem der Aufbau und die Verbesserung des internen (Park-)Managements und der internen, wie auch externen Kommunikation sowie die Erarbeitung verschiedener raumplanerischer Instrumente sollen mit dem vierten Ziel erreicht werden. Durch das vierte Ziel sollen die Voraussetzungen geschaffen werden, um die Ziele 1 bis 3 erreichen und langfristig erfolgreich sein zu können.

Diese vier Ziele sind zentral, insbesondere auch bei der Ausgestaltung und ferner bei der Beurteilung von potentiellen Parkprojekten. Eine Grundvoraussetzung für solche Projekte besteht demzufolge einerseits in der Einhaltung der rechtlichen Rahmenbedingungen und andererseits in der Unterstützung der genannten Ziele.

1.3 Regionaler Naturpark Gantrisch

Im Oktober 1996 begannen die landwirtschaftlichen Vereine aus Seftigen und Schwarzenburg mit dem Projekt „ProRegio“, das die Wertschöpfung in der Region erhöhen sollte. Nach zwischenzeitlicher Namensänderung zu „Verein Gantrisch Bern“ 2001 und dem Start der Zusammenarbeit mit der Initiativgruppe „Wald Landschaft Gantrisch“, wurden 2004 die Strukturen und Statuten des Vereins überprüft, der sich anschliessend in „Förderverein Region Gantrisch“ (FRG) umbenannte. Im Rahmen laufender Projekte wurde erkannt, dass dessen Ziele und Massnahmen weitgehend deckungsgleich sind mit denjenigen eines Naturparks. Nachdem Vorabklärungen für die Umsetzung getroffen wurden, reichte der FRG 2008 beim BAFU ein Bewerbungsdossier für den Aufbau des RNP Gantrisch ein, welches noch im gleichen Jahr gutgeheissen wurde. Sämtliche 27 Gemeinden stimmten dem Naturpark 2009 zu und unterschrieben den Parkvertrag. Im Januar 2011 wurde das Dossier für die erste, zehnjährige Betriebsphase beim BAFU eingereicht, welche im Januar 2012 begonnen hat. Zuständig für das Parkmanagement ist die 2010 gegründete Geschäftsstelle Gantrisch (RNP Gantrisch 2012a; Glauser 2011: 35-43).

Der RNP Gantrisch liegt zwischen Bern, Fribourg und Thun. Er bedeckt eine Fläche von 402 km². Im Park leben ca. 43'500 Menschen, aufgeteilt auf 26 Gemeinden und die Pfortengemeinde⁹ Belp (FRG 2011: 2).

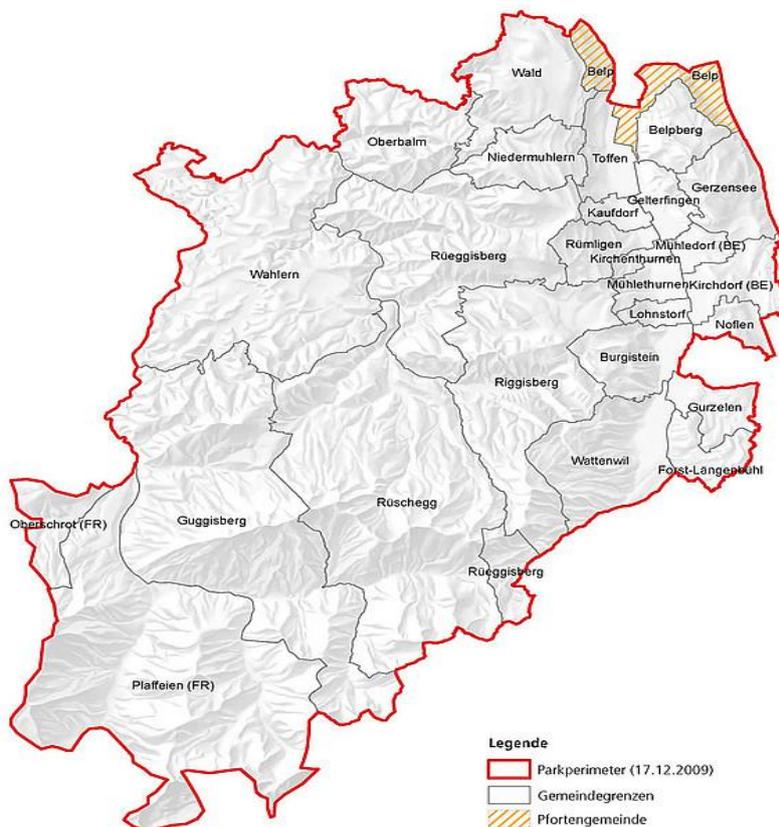


Abb. 1: Regionaler Naturpark Gantrisch (RNP Gantrisch 2012b).

Die Natur und Landschaft des RNP Gantrisch ist sehr vielfältig. Es befinden sich darin Berge wie der Gantrisch oder Ochsen, Seen, Moorlandschaften, mit 50 km² die grösste zusammenhängende Waldfläche der Schweiz, Ebenen im Schwarzenburgerland und Canyons im Gebiet der Flusslandschaft Sense-Schwarzwasser (Glaser 2011: 19f.).

1.4 Gegenstand der Arbeit

Der Gegenstand der vorliegenden Arbeit ist die Anwendung des Konzepts der Ökosystemleistungen im Regionalen Naturpark Gantrisch. Zur Vergabe eines Innovationspreises im RNP Gantrisch möchte der Vorstand des Fördervereins Region Gantrisch Kriterien auf der Grundlage der wesentlichen Ökosystemleistungen des Parks zur Verfügung haben. In dieser Forschungsarbeit wurden nicht die direkten monetären Leistungen der Natur erfasst, sondern mittels Interviews und eines Workshops mit den Parkverantwortlichen des RNP Gantrisch identifizierte die Projektgruppe die relevanten (das heisst vorhandene und bedeutsame) Ökosystemleistungen in der Gantrischregion aus Expertensicht. Dies erfolgte jeweils vor dem Hintergrund der Anwendbarkeit der Leistungen zur Beurteilung von Projekten. Die Idee war, dass jede Ökosystemleistung eine andere Gewichtung besitzt. Diese Gewichtung bezieht sich auf den mehr oder weniger hohen Beitrag einer Ökosystemleistung zur Unterstützung eines Parkziels.

⁹ Belp kann als Agglomerationsgemeinde nicht als Parkgemeinde im engeren Sinne partizipieren, ist jedoch als Pfortengemeinde im Parkgebiet dabei.

2 Ziele und Fragestellungen

Ausgehend von der Lücke in Bezug auf die Anwendung des Ökosystemleistungsansatzes im Bereich der Schweizer Naturpärke (vgl. Kap. 1.1) hat diese Arbeit das übergeordnete Ziel, die Relevanz des Ökosystemleistungsansatzes zu erhöhen. Um dieses Ziel erreichen zu können, wird untersucht, inwiefern sich die theoretische Grundlage der Ökosystemleistungen für die Beurteilung von Projekten in Naturpärken einsetzen lässt.

Die Forschenden wollen dies aufzeigen, indem sie eine Liste der für den RNP Gantrisch relevanten Ökosystemleistungen erarbeiten, die dann zur Beurteilung von Projekten verwendet werden soll. Die Erstellung dieser Liste und die damit verbundene Identifizierung der für den RNP Gantrisch relevanten Ökosystemleistungen bildet ein erstes konkretes, gemeinsames Ziel der Forschenden. Ein zweites Ziel ist es, die Ökosystemleistungsliste nutzbar zu machen. Das bedeutet, dass anhand dieser Liste verschiedene eingereichte Projekte durch die Verantwortlichen des RNP Gantrisch bewertet werden können. Die Anwendung der Liste soll also durch die Akteure vor Ort, im RNP Gantrisch, vorgenommen werden. Nur die relevanten Ökosystemleistungen alleine können dazu allerdings nicht verwendet werden. Deshalb wird zusätzlich eine Anleitung zu deren Verwendung erarbeitet, welche die Verantwortlichen des RNP Gantrisch bei der Bewertung potentieller Projekte unterstützen soll. Diese Hilfeleistung für bzw. die Unterstützung der Verantwortlichen des RNP Gantrisch bildet das dritte konkrete Ziel dieser Forschungsarbeit.

Die zwei Elemente *Ökosystemleistungsliste* und *Anleitung zu ihrer Verwendung* bilden die Hauptergebnisse dieser Forschungsarbeit und sollen als Hilfsinstrumente im RNP Gantrisch zum Einsatz kommen.

Aus diesen Zielen ergeben sich mehrere in dieser Arbeit zu beantwortende Forschungsfragen: Die übergeordnete Fragestellung ist, wie der theoretische Ansatz der Ökosystemleistungen auf einen spezifischen Naturpark angewendet werden kann, um damit potentielle Parkprojekte bewerten zu können. Weiter gehen die Forschenden der Frage nach, wie die für den RNP Gantrisch relevanten Ökosystemleistungen und die Beurteilung von Projekten durch die Parkverantwortlichen verknüpft werden können. Es wird dabei untersucht, ob und wie potentielle Projekte für den RNP Gantrisch anhand dieser Ökosystemleistungsliste bewertet werden können. Folglich interessiert, wie Ökosystemleistungen und der damit verbundene theoretische Hintergrund konkret nutzbar gemacht werden können, also in welche Form sie gebracht werden müssen, damit die Ziele dieser Forschungsarbeit erreicht werden können. Mit Fokus auf diese Verknüpfung der relevanten Ökosystemleistungen und der Projektbeurteilung stellt sich weiter die Frage, für welche Projekttypen die Liste der relevanten Ökosystemleistungen Geltung hat bzw. Anwendung findet. Hierzu wird untersucht, nach welchen Kriterien (zum Beispiel je nach inhaltlichem Ziel) Projekte untergliedert werden können, sodass sie in die Rahmenbedingungen, mit den Ökosystemleistungen und dem RNP Gantrisch, passen.

3 Theoretische Ansätze

Nach den einleitenden Worten und Darstellung der Ziele und Fragestellungen der Projektarbeit erfolgt nun eine detaillierte Beschreibung der theoretischen Ansätze, insbesondere des Ökosystemleistungsansatzes, auf denen die Projektarbeit basiert.

3.1 Konzept der Ökosystemleistungen

Die Forschung zum Ökosystemleistungsansatz hat insbesondere im letzten Jahrzehnt stark zugenommen. Dies hängt in grossem Masse mit dem 2005 publizierten Millennium Ecosystem Assessment zusammen. Nachdem die Ökosystemleistungen spätestens durch das MA quasi allgemeingültig klassifiziert wurden (vgl. Abb. 2), standen in der Folge insbesondere Forschungen zu ökonomischen Aspekten im Vordergrund. Es wurde beispielsweise untersucht, welche Rückwirkungen die globalen Verluste an Biodiversität auf die Wirtschaft – und so auf die menschliche Lebensqualität – haben (EEA 2010: 5). Oder es wurde erforscht, wie viel die Ökosystemleistungen, in Geldeinheiten gesprochen, wert sind. Dabei geht es in erster Linie um die Inwertsetzung der Ökosystemleistungen, die vermehrt auch in ökonomische Modelle und Planungen integriert werden sollen (NeFo 2010: 3). In diversen Publikationen werden immer häufiger auch Kulturlandschaften und deren Leistungen bzw. Wirkungen auf den Menschen als Forschungsgegenstand bearbeitet. Ursache dafür ist die Vernachlässigung vor allem von kulturellen Ökosystemleistungen (Schaich, Bieling & Plieninger 2010). Der Ökosystemleistungsansatz ist relativ jung, weshalb die Forschung dazu keineswegs als abgeschlossen bezeichnet werden kann. Es gibt noch unzählige offene Fragen – beispielsweise bezogen auf die Anwendung dieser Theorie in der Praxis (zum Beispiel in Naturparks) oder auch was den Einbezug der Ökosystemleistungen in ökonomische Modelle und Planungen bewirken kann – die auf interessante Antworten warten. Insbesondere in der letzten Dekade wurden sehr viele Artikel und Forschungen publiziert, die im Speziellen auf die Verbindung von ökologischen, ökonomischen und sozialen Fragen fokussieren. Aufgrund der immer stärker zunehmenden Verbreitung des Ökosystemleistungsansatzes kann davon ausgegangen werden, dass in naher Zukunft noch viel zur Forschung dieses Themas beigetragen werden wird.

Obwohl der Begriff der Ökosystemleistung bereits in den 1980er Jahren zum ersten Mal benutzt wurde, ist er bis heute nicht einheitlich definiert (Fisher et al. 2009: 4). Was den meisten Definitionen jedoch gemeinsam ist, ist der gesellschaftliche Blickwinkel, mit dem die von Ökosystemen ausgeführten Prozesse und Funktionen betrachtet werden (Loft & Lux 2010: 3). Insofern handelt es sich um ein anthropozentrisches Konzept. Die in dieser Arbeit verwendete Definition stammt vom MA, weil dieses Werk „eine Grundkonzeption für die Beziehung zwischen multifunktionalen Ökosystemen und dem menschlichen Wohlbefinden dar[stellt]“ (Plieninger et al. 2010: 188). Es handelt sich bei Ökosystemleistungen demzufolge um „benefits people obtain from ecosystems“ (MA 2005: V). Der Nutzen durch Ökosysteme und deren Wirkungen auf das menschliche Wohlergehen, die Lebensqualität oder allgemein auf den Wohlstand stehen folglich im Mittelpunkt des Konzepts. Ökosystemleistungen können weiter in vier Kategorien unterteilt werden: sie können unterstützend (zum Beispiel Bodenbildung oder Nährstoffkreisläufe), bereitstellend (zum Beispiel das Bereitstellen von Nahrung, Wasser oder Holz), regulierend (zum Beispiel das Reinigen von Luft und Wasser oder die Regulierung des Klimas) oder kulturell (zum Beispiel Inspiration, Erholung oder ästhetische Werte) sein (NeFo 2010: 1, vgl. Abb. 2).

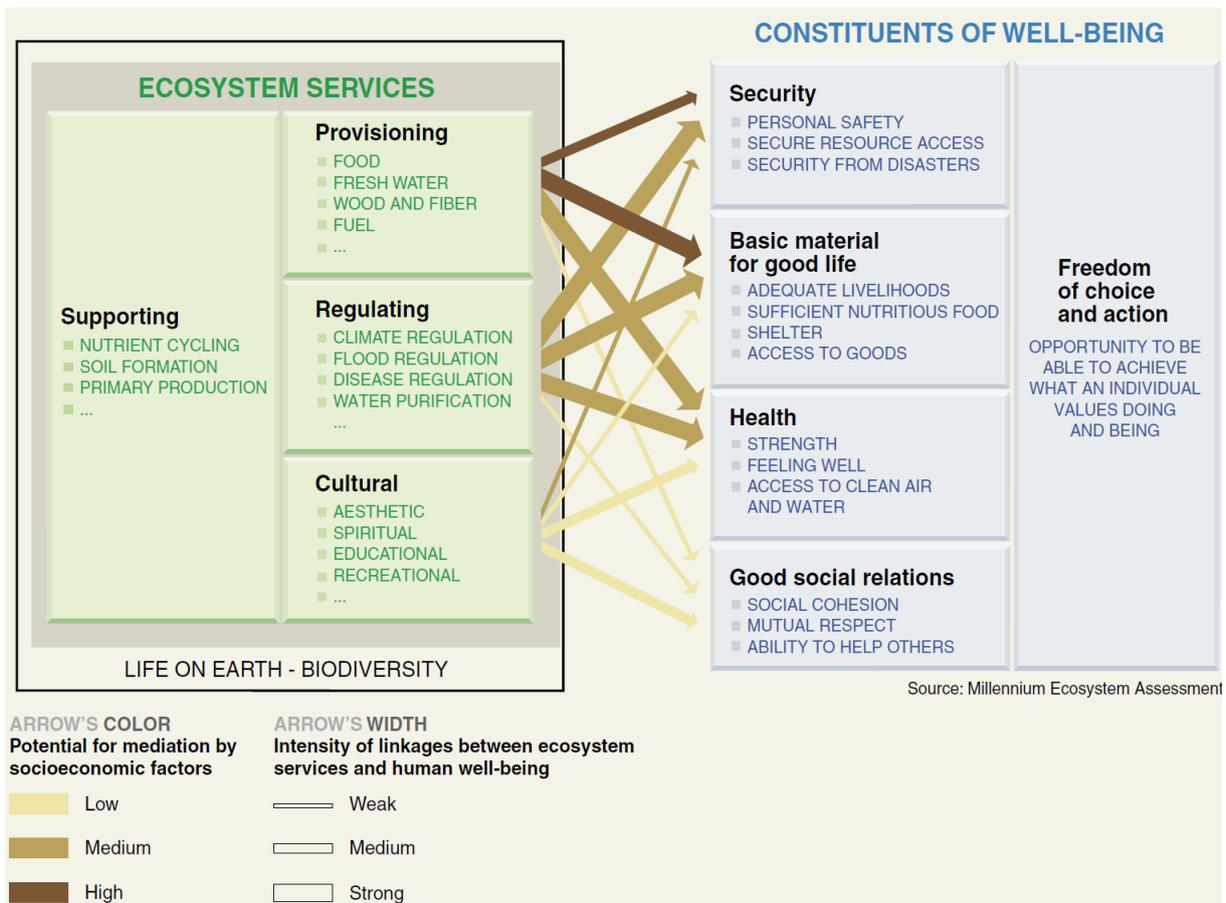


Abb. 2: Verbindung der Ökosystemleistungen mit dem menschlichen Wohlbefinden (MA 2005: VI).

Entwickelt wurde das Konzept, um der Natur bzw. den Ökosystemen dieser Welt einen Wert – auch monetär – beimessen zu können. Dies ist insofern von Bedeutung, als dass sich eine Grosszahl der Ökosysteme in einem Stadium der Degradation befindet (NeFo 2010: 3). So soll den Ökosystemleistungen ein marktwirtschaftlicher Wert zukommen, vordergründig um „die Abhängigkeit des Menschen von Ökosystemprozessen“ hervorzuheben. Dies soll dazu anregen, den „verantwortungsvollen Umgang mit den natürlichen Ressourcen“ zu fördern (NeFo 2010: 1). Dieser Wert wurde schon verschiedentlich zu berechnen versucht. Eine Gruppe von Forschern rund um Robert Costanza errechnete den volkswirtschaftlichen Wert von 17 Ökosystemleistungen, wobei dieser auf durchschnittlich 33 Billionen US-Dollar¹⁰ pro Jahr geschätzt wurde (Costanza et al. 1997: 253). Diese Annäherung wurde aufgrund der vielen Unsicherheiten lediglich als Untergrenze betrachtet. Diese Unsicherheiten bestehen, weil Ökosystemen und deren Leistungen für den Menschen nicht in jedem Fall ein direkter Wert in Geldeinheiten beigemessen werden kann. Es ist beispielsweise sehr schwierig, der Erholungsleistung – über Ökotourismus, Sportfischen oder anderen Outdoor-Aktivitäten – einen solchen Wert zu geben. Zudem ist es kaum möglich, die vielen Leistungen der Ökosysteme global zu erfassen und auf eine Zahl herunterzubrechen. Weiter muss beachtet werden, dass diese Berechnungen lediglich eine Momentaufnahme widerspiegeln, eben weil sich Ökosysteme so schnell wandeln.

Eine weitere zentrale Funktion, die man sich aus dem Ökosystemleistungsansatz verspricht, ist die Schaffung einer „Informationsbasis zur Entscheidungsunterstützung“ in Fragen bezüglich der drei Nachhaltigkeitsdimensionen Umwelt, Soziales und Wirtschaft (Loft & Lux 2010:1). Dieses Konzept soll einerseits als Instrument für einen ressourcenschonenden Umgang mit der Natur dienen und ande-

¹⁰ Im Vergleich dazu lag der Wert des „Bruttoinlandsprodukts der Welt“ damals bei ca. 18 Billionen US-Dollar pro Jahr (im Jahr 2012 liegt dieser Wert bei über 60 Billionen US-Dollar pro Jahr) (Costanza et al. 1997: 253).

rerseits die Erhaltung der (noch) funktionsfähigen Ökosysteme dieser Welt unterstützen. In erster Linie bietet das Ökosystemleistungskonzept somit einen Nexus zwischen den zwei oft miteinander in Konflikt stehenden Bereichen Wirtschaft und Ökologie (Fisher et al. 2009: 14). Diese Verbindung bezieht sich jeweils auch auf die Ökosysteme und die „darin stattfindenden sozialen Prozesse“ (Plieninger et al. 2010: 187). Forschende versuchen also oftmals, alle drei Nachhaltigkeitsdimensionen zu berücksichtigen.

Für diese Forschungsarbeit standen neben verschiedenen Artikeln zum Thema Ökosystemleistungen insbesondere drei Publikationen im Vordergrund. Einerseits das bereits erwähnte und für diesen Forschungsbereich absolut zentrale MA, weiter die Einleitung der NeFo¹¹-Factsheetserie zu Ökosystemleistungen und schliesslich der BAFU-Bericht *Indikatoren für Ökosystemleistungen*, der 2011 erschienen ist. Das MA bildete die theoretische Grundlage, da sich praktisch alle Publikationen zum Ökosystemleistungsansatz nach 2005 auf dieses Werk beziehen, es kommentieren, weiterzuentwickeln versuchen oder auch kritisch hinterfragen (Fisher et al. 2009: 1). Jüngere Publikationen versuchten und versuchen oftmals, ausgehend vom MA, dessen Ansätze in spezifischen Bereichen detaillierter darzustellen. Da sich die Ziele und Fragen dieser Forschungsarbeit nicht im Speziellen auf einen dieser detaillierteren Ansätze neuerer Publikationen, sondern vor allem auf die Klassifikation von Ökosystemleistungen beziehen und aufgrund der hohen Signifikanz des MA in diesem Bereich (Klassifizierung), wurde es dementsprechend zur theoretischen Basis dieser Forschungsarbeit. Die kurze Einführung des NeFo diene uns insbesondere durch seine Auflistung von zentralen Ökosystemleistungen in den vier bereits genannten Kategorien, die ebenfalls der theoretischen Basis des MA folgte. Diese beiden Publikationen waren vor allem für das grundsätzliche Verständnis des Ökosystemleistungsansatzes von hoher Bedeutung. Die Inhalte der NeFo-Publikation wurden im weiteren Verlauf der Projektarbeit zusätzlich für die Generierung der auf den RNP Gantrisch spezifizierten Liste von Ökosystemleistungen verwendet.

Die dritte hier genannte Publikation war aufgrund des direkten Bezuges auf die Schweiz für unsere Arbeit von zentraler Bedeutung. Ausgearbeitet vom BAFU entstand ein Inventar von 23 für die Schweiz relevanten Ökosystemleistungen. Diese wurden folgendermassen generiert: als Grundlage diente den Verfassern einerseits das MA und andererseits ein weiteres internationales Klassifikationssystem¹². Durch Expertengespräche – insbesondere mit Fachpersonen aus den Bereichen Tourismus und Naturschutz sowie verschiedenen Wissenschaftlern – wurde das auf theoretischer Basis erarbeitete Inventar validiert. Auch für das BAFU ist der „direkte Wohlfahrtsbezug“ zentral, wonach die anthropozentrische Sichtweise eindeutig im Vordergrund steht (BAFU 2011b: 9). Die 23 Ökosystemleistungen wurden in vier „Nutzenkategorien“ aufgliedert, die wiederum dem Vorbild des MA folgten: 1.) Gesundheit und Wohlbefinden, 2.) Sicherheit, 3.) natürliche Vielfalt und 4.) wirtschaftliche Leistungen (natürliche Produktionsfaktoren) (BAFU 2011b: 35-56). Auch das BAFU hatte das Ziel, durch die Generierung von Ökosystemleistungen und den dazugehörigen Indikatoren „die gesellschaftliche Bedeutung der Umwelt quantitativ sichtbar“ zu machen (BAFU 2011b: 7).

Die Auswahl dieser drei Publikationen hat folgenden Sinn: Das MA ist *das* zentrale Werk zur Forschung der Ökosystemleistungen. Die Ausarbeitung insbesondere der Klassifikation von Ökosystemleistungen des MA ist entscheidend für die Beantwortung der in dieser Forschungsarbeit gestellten Fragen. Den Ökosystemleistungen sollen – in dieser Forschungsarbeit – keine volkswirtschaftlichen Werte beigemessen werden, es interessiert lediglich die Einteilung und Auflistung der verschiedenen

¹¹ Netzwerk-Forum zur Biodiversitätsforschung Deutschland: diese Wissenschafts- und Anwendungsplattform hat grundsätzlich die Verbreitung des Themas Biodiversität zum Ziel.

¹² Common International Classification of Ecosystem Services (CICES)

Leistungen (welche Ökosystemleistungen gibt es?). Auf der Basis des MA führt das NeFo diese Klassifikation weiter aus und beschreibt die wichtigsten darin enthaltenen Ökosystemleistungen. Die Publikation des BAFU stellt schliesslich den Bezug zur Schweiz her, welcher für die Auswahl von relevanten Ökosystemleistungen und der damit verbundenen Erstellung einer neuen, auf ein Gebiet spezifizierten Liste unerlässlich ist. So bietet diese Fokussierung auf drei Publikationen eine gute Basis für das Erarbeiten der für den RNP Ganttrisch relevanten Ökosystemleistungen.

3.2 Projekt- und Zieltypen

Ein zweiter Teil der Theorie bezog sich – unabhängig von den Ökosystemleistungen – auf den Themenbereich Projekte. Dabei ging es in erster Linie darum, verschiedene mögliche Projekttypen zu analysieren, welche in einem Naturpark zur Unterstützung verschiedener Parkziele Anwendung finden könnten. Diese Projekt- bzw. Zieltypologisierung ist ein zentraler Grundbaustein für das zweite Hauptergebnis dieser Arbeit: die Anleitung zur Projektbeurteilung. Die Betrachtung verschiedener möglicher Typologisierungen von Projekten ist notwendig für die Beurteilung potentieller Parkprojekte durch die Verantwortlichen des RNP Ganttrisch. Da sich das Ganttrischgebiet vom Mittelland her bis in den Voralpenraum erstreckt, bezog sich die Projektgruppe dabei einerseits auf eine Projektkategorisierung, welche für den *Prix Montagne*¹³ durch die Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für die Berggebiete (SAB) ausgearbeitet wurde. Die Unterteilung in drei Projektkategorien sieht dabei folgendermassen aus (Kopainsky 2006):

- Projekte zur Verbesserung der Rahmenbedingungen
- Projekte, welche die Fähigkeit und die Handlungsmöglichkeiten der Akteure und Unternehmen verbessern, die Handlungsfelder aufzeigen sowie die Realisierung von Projekten erleichtern und unterstützen
- Projekte zur direkten Steigerung der Wertschöpfung oder der Beschäftigungsmöglichkeiten

Diesen drei Oberkategorien können verschiedene konkrete Projekttypen zugeteilt werden. Zum Beispiel können Projekte zur Verbesserung der Rahmenbedingungen auf die Optimierung der Infrastrukturanlagen abzielen. Genau darum ging es im ersten Innovationspreis des RNP Ganttrisch, welcher das Thema *Mobilität* hatte, 2010 ausgeschrieben wurde und in dessen Rahmen im Sommer 2012 schliesslich die besten Projektideen prämiert wurden (RNP Ganttrisch 2012c). Projektkategorien können sich nach Zielen richten, die durch die Projekte erreicht werden sollen, wobei „in der Realität [...] zumeist eine Kombination von Zielen vor[kommt]“ (Kopainsky 2006). Weitere Beispiele sind Aus- und Weiterbildungsprojekte. Ein Projekt dieser Art würde insbesondere die Handlungsmöglichkeiten der Akteure und Unternehmen in einer Region verbessern bzw. weitere mögliche Handlungsfelder aufzeigen. Ein Projekt der dritten Oberkategorie könnte zum Beispiel die Vermarktung einer Region oder eines Naturparks betreffen. Gerade für den RNP Ganttrisch, der erst seit 2012 in Betrieb ist, sind die Vermarktung und die damit zu erhoffende Bekanntheit in der Bevölkerung auch und gerade ausserhalb der Parkregion von zentraler Bedeutung.

Projekttypen bzw. Zieltypen können andererseits auch aufgrund ihrer inhaltlichen Ziele unterschieden werden. So muss es nicht zwingend nur darum gehen, in welchem Themenbereich sich ein Projekt ansiedelt. Das heisst, dass sich das Thema eines Projektes (zum Beispiel Rahmenbedingungen verbessern, Wertschöpfung steigern oder Handlungsoptionen aufzeigen) auf verschiedene inhaltliche

¹³ Der *Prix Montagne* wird seit 2011 jährlich durch die SAB an Entwickler von Projekten bzw. Projektideen verliehen, die in Berggebieten einen beispielhaften Beitrag zur Wertschöpfung, Beschäftigung oder zur wirtschaftlichen Vielfalt leisten. Der Preis ist mit 40'000 Franken dotiert (Bergegebiete.ch 2011).

Ziele (beispielsweise bezogen auf Natur und Landschaft, auf die Wirtschaft oder die Umweltbildung) beziehen kann. Die Möglichkeit der Untergliederung nach inhaltlichen Zielen verschiedener Projekte hat einen besonders hohen Stellenwert in dieser Arbeit. Schliesslich sollen die Projekte auch auf die relevanten Ökosystemleistungen bezogen werden können. Dabei bietet sich die Kombination verschiedener Projekt- bzw. Zieltypen an. Von dem Aspekt her betrachtet – und in Bezug auf die Zielvorgaben der Pärkepolitik des Bundes – können Projekte aufgrund ihrer angestrebten Ziele anhand der vier offiziellen Parkziele unterschieden werden. Folgende vier Zieltypen sind damit gemeint:

- Projekte, die der Erhaltung und Aufwertung der Qualität von Natur und Landschaft dienen.
- Projekte, die die Stärkung einer nachhaltig betriebenen Wirtschaft als Ziel haben.
- Projekte, die auf die Sensibilisierung und Umweltbildung abzielen.
- Projekte, die das Management, die Kommunikation und/oder die räumliche Sicherung verbessern.

In dieser Arbeit wird also zwischen drei Projekttypen und vier Zieltypen unterschieden. Beide sind von Bedeutung, wobei insbesondere die vier von den offiziellen Parkzielen des Bundes abgeleiteten Zieltypen für die Bewertung potentieller Parkprojekte benützt werden. Allerdings sind auch die Projekttypen wichtig, obwohl sie nicht direkt in das Endergebnis (also den Bewertungsbogen für Projekte) einfließen. Dafür soll die Typologisierung der Projekte den Verantwortlichen des RNP Gantrisch eine Art Hilfestellung bieten, damit eine Bewertung von potentiellen Parkprojekten auf einer fundierten Basis – bezogen auf den Themenbereich „Projekte und Projekttypen“ – stattfinden kann.

4 Forschungsdesign

In diesem Kapitel werden das methodische Vorgehen und die angewandten Verfahren im Forschungsprozess dargelegt und begründet. Das Forschungsdesign orientiert sich an den Zielen und Fragestellungen der Projektarbeit. Hervorzuheben ist die inter- und transdisziplinäre Arbeitsweise der Projektgruppe, welche gewinnbringend aber auch herausfordernd ist.

Um dem Untersuchungsgegenstand (hier: Anwendung des Ökosystemleistungsansatz im RNP Ganttrisch) adäquat begegnen sowie die Fragestellungen und Ziele der Projektarbeit beantworten zu können, orientiert sich die Projektarbeit am sozialwissenschaftlichen qualitativen Forschungsansatz.

Es handelt sich um einen produktgenerierenden Inhalt der Arbeit, da eine Liste der relevanten Ökosystemleistungen im RNP Ganttrisch erstellt wird. Mit der Absicht, die erstellte Liste praxisnah zur Beurteilung von Projektideen zur Verwendung bringen zu können, haben qualitativ hochwertige, das heisst gültige und glaubwürdige¹⁴ Ergebnisse Priorität. Vor diesem Hintergrund soll die soziale Wirklichkeit (hier bezogen auf das Erleben und Verhalten von Akteuren, natürliche und kulturelle Gegebenheiten des RNP Ganttrisch) mittels Experteninterviews und einem transdisziplinären Workshop unverfälscht erfasst werden.

Der inter- und transdisziplinären Arbeitsweise¹⁵ kommt in dieser Projektarbeit ein besonderer Stellenwert zu. Gerade komplexe Fragestellungen können meist nur durch inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit beantwortet werden, bei der mehrere Perspektiven berücksichtigt werden. Hier liegt der Vorteil im Vergleich zur disziplinären, die lediglich *eine* Perspektive anvisiert. In einer heutigen, sich schnell und dynamisch verändernden Gesellschaft ist wissenschaftliches, anwendungsorientiertes Arbeiten nicht mehr wegzudenken. Die fünf Mitglieder dieser Projektarbeit setzen sich aus den wissenschaftlichen Disziplinen Sportwissenschaft (drei Mitglieder), Sozialanthropologie und Geschichte zusammen. Beim gemeinsamen Ziel handelt es sich um die Prüfung, inwieweit der Ökosystemleistungsansatz zur Beurteilung von Projektideen im RNP Ganttrisch angewendet werden kann (vgl. Kap. 2). Indem alle Mitglieder in verschiedenen Wissenschaften integriert sind, haben sie unterschiedliche Sichtweisen, wie der Ökosystemleistungsansatz im RNP Ganttrisch angewendet werden kann. Diese und das exklusive Repertoire an methodischen Kenntnissen fliessen im Forschungsprozess zusammen. Die interdisziplinäre Projektgruppe greift ein reales, gesellschaftliches Problem (hier: die theoretisch fundierte Beurteilung von Projektideen im RNP Ganttrisch) auf und bezieht zur Problembearbeitung Personen ausserhalb des Wissenschaftssystems (hier: praxisnahe Akteure im RNP Ganttrisch) als Interview- und Workshopteilnehmer ein (Defila, Di Giulio & Scheuermann 2008).

Anhand der obigen Ausführungen ist erkennbar, dass eine zielführende Zusammenarbeit und Arbeitsweise gemanagt werden muss und ebenfalls eine Form des besonderen methodischen Vorgehens in dieser Projektarbeit darstellt (vgl. Kap. 6.1).

¹⁴ Auf die Begrifflichkeit wird im Kapitel 6.4 eingegangen.

¹⁵ Interdisziplinarität meint ein integrationsorientiertes Zusammenwirken von Personen aus mehreren Disziplinen, bezogen auf gemeinsame Ziele und Ergebnisse. Dabei werden disziplinäre Sichtweisen zu einer Gesamtsicht zusammengeführt. Transdisziplinarität ist ein Spezialfall von Interdisziplinarität, bei dem die Anwender aus verschiedenen Berufsfeldern an der Forschung beteiligt sind (Defila, Di Giulio & Scheuermann 2008).

Exkurs: Prinzipien sozialwissenschaftlicher Forschung

Mittels qualitativer Forschungsmethoden gelingt es zum einen, herauszufinden, wie Akteure die natürlichen und kulturellen Gegebenheiten im RNP Gantrisch wahrnehmen sowie interpretieren. Andererseits ermöglicht die Datengenerierung durch qualitative Interviews und dem Workshop vielfältige subjektive Sichtweisen und komplexes soziales Handeln zu verstehen (Lamnek 2010). Folgende Prinzipien qualitativer Sozialforschung sind für die Zielerreichung dieser Forschungsarbeit vorteilhaft:

- Alltagsnähe und Orientierung am Feld: Neben der Zentrierung des RNP Gantrisch erfolgt eine enge Zusammenarbeit mit und Integration der regionalen Akteure.
- Offenheit: Der Forscher ist offen gegenüber neuen Erkenntnissen und Entwicklungen, indem er auf Ex-ante-Hypothesen verzichtet und nicht mittels standardisierter oder vorstrukturierter, stattdessen durch vielfältige Erhebungsmethoden subjektive Denk- und Deutungsweisen realitätsnah erfassen kann. Er ist somit offen gegenüber den Untersuchungspersonen, der Untersuchungssituation und dem Untersuchungsprozess.
- Subjekt- und Kontextbezogenheit: Das Interesse gilt dem Verstehen einzelner subjektiver Sichtweisen der in verschiedenen Arbeitsgruppen des RNP Gantrisch tätigen Akteure.
- Forschung als Kommunikation und Prozess: Die Interaktion zwischen Forscher und zu Erforschendem ist konstitutiver Bestandteil des dynamischen Forschungsprozesses. Theoriegeleitetes Er- bzw. Rückfragen, Dokumentieren, Analysieren und Rekonstruieren führen zum schrittweisen Erfassen und Nachvollziehen der subjektiv konstruierten Wirklichkeit. Der Einfluss der sich selbstreflektierenden Projektmitglieder z.B. während der Interviewdurchführung stellt dabei keine Störgrösse für den Erkenntnisprozess dar (Lamnek 2010: 21).
- Reflexivität und Flexibilität von Forschung, Gegenstand und Analyse: Der Forscher ist sich seiner gesellschaftlich geprägten Denk-, Beurteilungs- und (verbalen bzw. nonverbalen) Handlungsweisen bewusst, welche die Interaktion sowie das „wahrheitsgetreue“ Verstehen und Interpretieren subjektiver Sichtweisen beeinflussen können (Lamnek 2010: 21). Flexibles Vorgehen bedeutet nicht richtungs- oder orientierungsloses Forschen, sondern die Spezifizierung und Einengung einer vorher weiten Forschungsperspektive (Lamnek 2010: 23). Gemäss der Erkenntnisse und veränderten Bedingungen, wurden Forschungsfragen, -ziele, das methodische Vorgehen und Produkt stets durch die Projektgruppe reflektiert und angepasst.

Die methodologische Vorgehensweise kann anhand des zirkulären Prozessmodells nachvollzogen werden, welches den explorativen Erkenntnisprozess verdeutlicht (vgl. Abb. 3). Die Forschenden der Projektgruppe hatten im Vorfeld der Arbeitsaufnahme lediglich ein theoretisches Vorverständnis (V) vom Ökosystemleistungsansatz und punktuelle Kenntnisse über den RNP Gantrisch bzw. dessen Ökosystemleistungen. Diese waren wichtige Voraussetzung, um überhaupt Gesagtes der Akteure (T) in den folgenden Experteninterviews¹⁶ in bestehendes Wissen einordnen zu können. Infolge der Datenerhebung und Auswertung des ersten Interviews wurden weitere Interviews mit Experten angepasst. Schliesslich ermöglichten der Datenvergleich und die Herstellung von Beziehungen und Zusammenhängen die Identifikation natürlicher und kultureller Besonderheiten im RNP Gantrisch (Lamnek

¹⁶ Es ist darauf hinzuweisen, dass der Begriff „Experte“ in den verschiedenen wissenschaftlichen Teildisziplinen unterschiedlich verwendet wird. In dieser Forschungsarbeit wurde als einheitliches Verständnis von „Experte“ festgelegt, dass ein solcher nicht primär über wissenschaftliches Fachwissen (z.B. Ökosystemleistungen) verfügt. Vielmehr lag das Interesse der transdisziplinären Arbeit am jeweiligen Sonderwissen der unterschiedlichen Praxisfelder, zu welchem die Forschenden bis dato keinen Zugang hatten. Im Rahmen des Experteninterviews oder -workshops wird der „Experte“ als „Ratgeber“ verstanden, welcher über „objektive“ Tatbestände aufklärt (Bogner & Menz 2005: 33-37).

2010). Diese Erkenntnisse vertieften bestehendes Wissen (V1), wodurch Vorannahmen korrigiert und im Workshop für den Erkenntnisfortschritt (T1) genutzt wurden. Die Projektgruppe führte einen transdisziplinären Workshop durch, um die Kenntniserzeugung bestmöglich abzuschliessen (V2). Somit erhielt die Projektgruppe zunehmend ein detaillierteres Bild von relevanten Ökosystemleistungen im RNP Gantrisch.

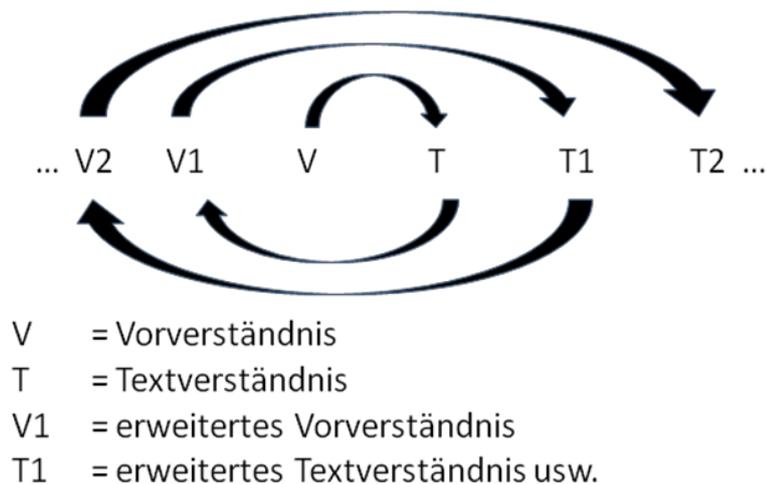


Abb. 3: Hermeneutischer Zirkel (Lamnek 2010: 57).

Aus den oben genannten Gründen boten sich quantitative Forschungsmethoden zur Kenntniserzeugung in dieser Forschungsarbeit weniger an. Dies kann damit begründet werden, dass quantitative Sozialforschung darauf abzielt, Erleben und Verhalten mittels standardisierter Methoden ursächlich zu erklären. Dabei werden Hypothesen und Vorannahmen empirisch überprüft, um Allgemeinaussagen, zum Beispiel für alle nationalen und internationalen Naturparks, treffen zu können. Dem Forschungsgegenstand dieser Arbeit, insbesondere subjektiven Sichtweisen, kann auf diese Art und Weise nur eingeschränkt adäquat bzw. nicht begegnet werden.

5 Forschungsprozess und Ergebnisse

Die obigen Ausführungen erleichtern nun das Verstehen des schrittweisen methodischen Vorgehens. Dieses und die jeweiligen Ergebnisse werden im folgenden Kapitel dokumentiert. Die Unterteilung des Vorgehens entspricht vier Phasen: Die Phasen 1 bis 3 behandeln die schrittweise Entstehung der Liste der relevanten Ökosystemleistungen im RNP Gantrisch. Phase 4 beinhaltet die Anleitung zur Verwendung der Ökosystemleistungsliste.

5.1 Grobe Auflistung von Ökosystemleistungen

In der ersten Phase wurde das Vorverständnis bezüglich Ökosystemleistungsansatz und RNP Gantrisch erweitert, um eine grobe Auflistung von Ökosystemleistungen als Basis für die weitere differenzierte Ausarbeitung für den RNP Gantrisch zu generieren.

Vorgehen

Entscheidende Grundlage für die mehrere Monate dauernde Forschungsarbeit bildete ein grundlegendes Kennenlernen der Region, der Geschäftsstelle sowie der Ziele des RNP Gantrisch.

Informationen zum RNP Gantrisch, insbesondere zu den Zielen und zum Management, eignete sich die Projektgruppe zunächst über eine Dokumentenrecherche und -analyse¹⁷, die Webseite des RNP Gantrisch, Printmedien und Literaturzustellungen an. Letzteres erfolgte über die Beauftragte für Wissenschaft und Forschung im RNP Gantrisch¹⁸. Die Ergebnisse wurden in einem Literaturverzeichnis erfasst.

Einen entscheidenden Beitrag zur Informationsgewinnung leistete die durchgeführte Gruppensitzung am 23. Mai 2012 in der Geschäftsstelle in Riggisberg¹⁹ mit dem Geschäftsführer des RNP Gantrisch, der Beauftragten für Wissenschaft und Forschung und allen Projektgruppenmitgliedern. In dieser Sitzung erfolgte ein erster Informationsaustausch zur Arbeit und Zielen der Projektgruppe der IKAÖ und dem Tätigkeitsbereich des RNP Gantrisch. Ebenso wurde versucht, die konkreten Ziele²⁰ des RNP Gantrisch offenzulegen. Desweiteren erfolgte ein Abgleich zwischen den Vorstellungen zum Endprodukt dieser Arbeit sowie der Zusammenarbeit zwischen dem RNP Gantrisch und der Projektgruppe. In diesem Zusammenhang wurde versucht, die Ursachen für das Scheitern des ersten Kriterienrasters zur Beurteilung verschiedener Projektideen und somit des Innovationspreises herauszufinden. Dabei wurden die bisherigen Kriterien zur Beurteilung diskutiert. Diese stellten die Basis für die Erstellung der „Allgemeinen Kriterien“ dar, welche in einem weiteren Forschungsschritt spezifiziert wurden. Die „Allgemeinen Kriterien“ sind neben der Liste relevanter Ökosystemleistungen die zweite Bewertungsgrundlage für Projektideen. Diese werden im Kapitel 5.4 erläutert. Die interaktiven Aussagen der Sitzung wurden protokolliert und in folgenden Forschungsschritten weiterverwendet.

Um eine erste Grundlage in Form einer Auflistung von Ökosystemleistungen für die Forschungsarbeit entwickeln zu können, wurde eine umfangreiche Literaturrecherche im Zeitraum von April bis Juni

¹⁷ Der Begriff „Dokumentenanalyse“ wird in dieser Arbeit synonym für „Literaturanalyse“ verwendet, da Literatur Dokumente sind. Dabei wird jedes einzelne Schriftstück oder Formular nach vordefinierten Variablen (hier: Begriffen) untersucht und es werden feststehende Fakten oder Ereignisse erhoben (Lamnek 2010: 456).

¹⁸ Zur Wahrung der Anonymität werden die Namen der Personen im Projektbericht nicht erwähnt.

¹⁹ Seit dem 1. Juli 2012 befindet sich die Geschäftsstelle des RNP Gantrisch in Schwarzenburg (BE), wo auch die Interviews in der zweiten Phase sowie der Workshop in der dritten Phase der Projektarbeit durchgeführt wurden.

²⁰ In Kapitel 6 wird näher auf das Problem der Unklarheit bezüglich der konkreten Ziele des RNP Gantrisch eingegangen, welches diese Forschungsarbeit in nicht unwesentlichem Masse tangierte.

2012 durchgeführt. Diese zielte darauf ab, den gegenwärtigen Forschungsstand zum Ökosystemleistungsansatz und zu dessen praktischer Anwendung im nationalen und internationalen Raum aufzuarbeiten. Ebenso wurde nach verschiedenen Ansätzen zur Klassifizierung von Projekttypen gesucht, die für das zweite Teilprodukt dieser Arbeit relevant sind. An den Recherchen beteiligten sich alle Projektteilnehmer, indem allgemein im Internet, in Online-Datenbanken und Bibliothekskatalogen recherchiert wurde. Die gewonnenen Informationen wurden im Arbeitsordner der Projektgruppe auf der elektronischen Internetplattform der Universität Bern (ILIAS) zusammentragen. Die Dokumentenanalyse erfolgte in Einzelsitzungen, in denen unter anderem die Ergebnisse besprochen und bewertet wurden. Schliesslich erfolgte die Entscheidung, welche Literatur weiterverwendet werden sollte. Die Dokumente des MA (2005), BAFU (2011), NeFo (2010) und die Kurzfassung des RNP-Gantrisch-Managementplans bildeten die zentrale Grundlage der Projektarbeit.

Ergebnisse

Aus der Arbeit in der ersten Phase geht eine Liste mit insgesamt 29 Ökosystemleistungen hervor. Sie setzt sich zusammen aus den 23 Ökosystemleistungen des BAFU-Inventars und einer Auswahl von sechs Ökosystemleistungen aus der NeFo-Factsheetserie.

Tab. 1: Ökosystemleistungen des BAFU-Inventars (BAFU 2011: 11).

Gesundheit / Wohlbefinden:	
G1	Erholungsleistung durch Jagen, Sammeln und Beobachten wild lebender Arten
G2	Erholungsleistung durch (städtische) Grün- und Freiräume sowie Nah- und Fernerholungsräume
G3	Erholungsleistung durch Erholungsräume im Wohnumfeld (Gärten u. a.)
G4	Identifikationsermöglichung durch schöne und charakteristische Landschaften (Natur- und Kulturerbe)
G5	Lokale Mikroklimaregulationsleistung durch Ökosysteme
G6	Eine für den Menschen gesunde Luftqualität
G7	Ruhe
G8	Ein für den Menschen gesundheitsverträgliches Niveau an nichtionisierender Strahlung
Sicherheit:	
S1	Schutzleistung vor Lawinen, Steinschlag und Murgängen durch Vegetation an Steilhängen
S2	Schutzleistung durch Gebiete, die überflutet werden oder Wasser zurückhalten können
S3	Speicherung von CO ₂
Natürliche Vielfalt:	
V1	Existenz natürlicher Vielfalt auf der Ebene der Arten, Gene, Ökosysteme und Landschaften
Wirtschaftliche Leistungen (natürliche Produktionsfaktoren):	
W1	Natürliches Angebot an Trink- und Brauchwasser aus nutzbarem Grund- und Oberflächenwasser
W2	Natürliches Angebot an Produktionsunterstützungsleistungen: Bestäubung und Schädlingsbekämpfung
W3	Fruchtbarer Boden für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung
W4	Futterpflanzen und organische Düngemittel für die landwirtschaftliche Nutzung
W5	Holzzuwachs für die forstwirtschaftliche Nutzung
W6	Wildtiere und Fische für die kommerzielle Nutzung
W7	Angebot an wertvollen Natur- und Kulturlandschaften für die kommerzielle Nutzung im Tourismus
W8	Erneuerbare Energien: Wasserkraft, Windkraft, Biomasse, Solarenergie und Geothermie
W9	Natürliche Produktionsunterstützungsleistung: Kühlleistung
W10	Genetische Ressourcen und biochemische Wirkstoffe
W11	Produktionsunterstützungsleistung: Abbau beziehungsweise Speicherung von Reststoffen

In Tabelle 1 sind die einzelnen Ökosystemleistungen aus dem BAFU-Inventar aufgeführt. Das BAFU unterscheidet vier Gruppen von Leistungen: Gesundheit/Wohlbefinden, Sicherheit, natürliche Vielfalt und wirtschaftliche Leistungen.

Aus der NeFo-Factsheetserie wurden nur jene Ökosystemleistungen in eine erste Auswahl integriert, welche im RNP Gantrisch vorkommen können. So wurden Leistungen, die im RNP Gantrisch von der Natur nicht erbracht werden können, nicht zur Auswahl hinzugefügt. Diese ausgewählten Leistungen ergänzen die Liste aus Tabelle 1. Die Auswahl aus der NeFo-Factsheetserie wurde mit NeFo1 bis NeFo6 beschriftet und ist in Tabelle 2 aufgelistet.

Tab. 2: Ökosystemleistungen aus der NeFo-Factsheetserie (NeFo 2010: 2).

NeFo1	Die Bereitstellung von Nahrung wird gefördert
NeFo2	Entgiftung und Abbau von Abfällen
NeFo3	Bereitstellen ästhetischer Werte und Inspirationsquellen (religiöser, spiritueller, künstlicher oder intellektueller Art)
NeFo4	Ermöglichen von Erholung, Freizeitaktivitäten, Tourismus
NeFo5	Ermöglichen von Bildung, individueller Entwicklung und Forschung durch Naturerfahrung, Beobachtung etc.
NeFo6	Bereitstellen von adäquatem Lebensraum für jegliche Organismen

Subjektive Einstellungen und Sichtweisen von Akteuren über relevante Ökosystemleistungen im RNP Gantrisch können mit einer Dokumentenanalyse nicht erhoben werden. Aus diesem Grund stellen die „harten“ Fakten, im Sinne von bestehenden Auflistungen von Ökosystemleistungen, eine Ausgangslage für die Experteninterviews in der zweiten Forschungsphase dar.

5.2 Spezifizierung der Liste mit Ökosystemleistungen

Die zweite Phase zielte auf die Anpassung der Liste mit Ökosystemleistungen an den RNP Gantrisch ab. Dies erfolgte indem sie durch Selektion reduziert und mittels semantischer Modifikation einzelner Ökosystemleistungen oder Erweiterung mit zusätzlichen Leistungen spezifiziert wurde.

Vorgehen

Im Mittelpunkt dieser Phase standen Experteninterviews, um Erkenntnisse zu gewinnen, die für die Anpassung der Liste nutzbringend waren²¹. Beim Experteninterview findet ein Gespräch zwischen Experten und Quasi-Experten (hier: Interviewpersonen der Projektgruppe) statt. Letzterer hat dabei Interesse am Fach- sowie Praxiswissen, welches der Experte in seinem spezifischen beruflichen Handlungsfeld besitzt (Bogner & Menz 2005). Angenommen wurde, dass ein Experte typischerweise den Wissensbestand kennt, der für das Themengebiet (hier: Ökosystemleistungen im RNP Gantrisch) äusserst relevant und bezeichnend ist. Er kann somit sein Sonderwissen einbringen, welches fruchtbar für Problemlösungen ist und lösungsorientiert angewandt werden kann. Im Vergleich zu anderen Bevölkerungsgruppen sind Experten gewohnt, explizites Faktenwissen zu vermitteln und zu erläutern.

Aus den genannten Gründen wurde als Untersuchungsverfahren ein systematisierendes, halbstandardisiertes Interview mit Leitfaden (vgl. Anhang - 9.1) gewählt, das sich auf praxisorientiertes Handlungs- und Erfahrungswissen des Experten bezog (Lamnek 2010).

²¹ Interviews ermöglichen eine dichte Datengenerierung durch praktisches Insiderwissen und sind zeitlich sowie ökonomisch weniger aufwendig als teilnehmende Beobachtungen oder quantitative Befragungen (Bogner & Menz 2005: 7).

Ein halbstandardisierter Interviewleitfaden wurde von den Forschenden entwickelt und diente während dem Interview als Orientierung. Der theoriegeleitete, zielgerichtete Leitfaden beinhaltete Fragen, die sich auf einzelne Themenblöcke fokussierten und auf die Erkenntnisgewinnung zum Thema der relevanten Ökosystemleistungen im RNP Ganttrisch abzielten. Am Anfang des Interviews standen Sondierungsfragen zum Einstieg in die Thematik und zur Herstellung einer vertrauten, angenehmen Interviewatmosphäre. So wurden nach dem persönlichen Bezug zum RNP Ganttrisch und dessen natürlichen und kulturellen Besonderheiten gefragt. Die spezifischen Leitfragen fokussierten primär auf die jeweiligen Ökosystemleistungen der groben Liste, welche sich auf die Kategorien Gesundheit/Wohlbefinden, Sicherheit, natürliche Vielfalt und wirtschaftliche Leistungen aufteilten. Weitere Fragen zielten auf die Exploration zusätzlicher Hinweise zur Liste ab. In den Interviews mit zwei Experten, welche für die bisherige Projektpreisvergabe verantwortlich waren, wurde zusätzlich nach den Ursachen der Unzufriedenheit mit bzw. dem Scheitern der bisherigen Projektpreisvergabe und nach Erwartungen an einen neuen Kriterienraster für zukünftige Projektpreisausschreibungen gefragt. Der Leitfaden schloss mit allgemeinen Fragen zu Anregungen zur Projektarbeit.

Die Auswahl der Untersuchungsteilnehmer orientierte sich zum einen an der inhaltlichen Fragestellung bzw. am zu untersuchenden Gegenstand, sprich der Anwendung des Ökosystemleistungsansatzes im RNP Ganttrisch. Zusätzlich wurde das Fach- und Praxiswissen von Personen verschiedener Bereiche des Naturparks und die entsprechende Entscheidungsbefugnis berücksichtigt. Somit fiel die Auswahl auf fünf Personen, die aus den Bereichen Wissenschaft und Forschung, Parktourismus und Kommunikation, Wirtschaft, Produkte und Landwirtschaft sowie aus dem Förderverein und der Kommission für die Ausschreibung des bisherigen Innovationspreises kommen.

Die Interviewer bestanden aus zwei Mitgliedern der Projektgruppe, wobei ein Mitglied bei allen Interviews dabei war. Dieser Entschied erfolgte vor dem Hintergrund des zirkulären Prozessmodells, so dass generiertes Wissen aus vorangegangenen Interviews in Weitere einfließen konnte. Dadurch wurde detaillierteres Nachfragen oder ein besseres Verständnis der Expertenaussagen ermöglicht. Die Interviewer können dem Typ „Experte einer anderen Wissenskultur“ (hier: Allgemeine Ökologie) zugeordnet werden (Bogner & Menz 2005: 62): Einerseits wird die Fachterminologie (hier z.B. „Ökosystemleistungen“, „natürliche Vielfalt“) beherrscht, was den Dialog und das schnelle, gezielte Fragen bzw. Nachfragen erleichtert. Gleichzeitig hat sich der Forscher mit dem Handlungsfeld des Experten auseinandergesetzt und besitzt hohes fachliches Niveau. Dadurch konnten Aspekte, die mit der Projektarbeit zusammenhängen, während des Interviews präzise erklärt und begründet werden.

Der Kontakt zu den Interviewpersonen wurde durch die Beauftragte für Wissenschaft und Forschung hergestellt. Die Terminvereinbarung erfolgte per E-Mail durch das zuständige Projektgruppenmitglied. Eine Vorinformation über Inhalt und Grund der Interviews inklusive der Projektskizze wurde durch die Beauftragte für Wissenschaft und Forschung an die Interviewpersonen ebenfalls per E-Mail gesendet. Dadurch wurde die Seriosität der Projektarbeit gewährleistet und das Engagement der Experten erhöht.

Die leitfadengestützten Einzelinterviews fanden am 20., 21. und 27. August 2012 in der Geschäftsstelle des RNP Ganttrisch in Schwarzenburg statt und dauerten ca. 45 bis 75 Minuten. Die Untersuchungsteilnehmer sprachen alleine und in einer angenehmen, vertrauten Räumlichkeit, sodass keine weiteren Personen dem Gespräch folgen konnten. Zu Beginn des jeweiligen Gesprächs wurde den Interviewten die Wahrung von Anonymität garantiert und die durchgeführten Interviews wurden nach mündlicher Einwilligung auf Tonband aufgezeichnet. Die Nutzung des Audiogerätes diente dem wiederholten Anhören der Gesprächsaussagen, da einmaliges Hören zur Datenauswertung unzureichend ist. Gleichzeitig machte ein Interviewer Mitschriften über die Frageantworten bzw. die Aussagen.

Unmittelbar im Anschluss an die Interviews notierte sich das bei allen Interviews anwesende Projektgruppenmitglied Memos²² über den Interviewverlauf, die Stimmung, die Interaktion im Interview, Auffälligkeiten und Eindrücke zum Experten. Diese dienten der späteren Datenauswertung. Aus der Erfahrung des ersten Interviews legten die Interviewer den weiteren Befragten zur erleichterten Beantwortung der Fragen die grobe Liste mit Ökosystemleistungen vor, welche in Phase eins ausgearbeitet wurde. Ausser dieser Änderung verliefen die Gespräche jeweils in ähnlicher Abfolge.

Bei der Auswertung galt zu beachten, dass das offengelegte Expertenwissen nicht exakt dem Wissen entspricht, welches in reiner Form als nutzbares Ergebnis im Forschungsprozess zur Verfügung steht. Implizites Wissen ist nicht direkt abfragbar, sondern muss durch die Forschenden durch Interpretation subjektiver Aussagen rekonstruiert werden (Bogner & Menz 2005). Dieses sogenannte Deutungswissen resultierte aus der Auswertung der Aussagen der Interviewten, wodurch Relevantes erkannt und zur Spezifizierung der Liste relevanter Ökosystemleistungen genutzt werden konnte. Beispielsweise wurde Alltagswissen von Fachwissen getrennt und emotionale Äusserungen, persönliche Motive oder interpersonelle Konflikte, die im Zusammenhang mit Aussagen hervorkamen, reflektiert. Denn diese Aspekte können relevantes, „echtes“ Wissen – insbesondere bezüglich Ökosystemleistungen und somit dem Produkt der Forschungsarbeit – verfälschen. Hierzu wurden die Memos berücksichtigt, um die Aussagen der Experten „richtig“ interpretieren und einschätzen zu können, ob diese möglicherweise von individueller Betroffenheit geprägt sind.

Die Untersuchungsauswertung erfolgte in zwei Schritten: Unmittelbar nach den Interviews erfolgte eine kurze Diskussion über den Verlauf, allenfalls wichtige Fakten, die sofort ersichtlich waren und ein Vergleich zwischen den Auffassungen der beiden Interviewer. Neben den angesprochenen Memos wurde eine Zusammenfassung entlang der Leitfragen des jeweiligen Interviews durch eine Interviewperson anhand Audiogerät und Mitschriften erstellt. Die resultierenden fünf Skripte mit Daten bildeten die Grundlage für die Feinanalyse der relevanten Ökosystemleistungen im RNP Gantrisch. Aufgrund des Erkenntnisinteresses der Projektarbeit entschieden sich die Forschenden für eine inhaltliche Zusammenfassung des gesprochenen Wortes und eine theoriegeleitete Datenauswertung²³. Die Zusammenfassungen der Interviews wurden analysiert, indem die Daten interpretiert und kumulativ zu gleichen Themenbereichen aufgelistet wurden. Anschliessend erfolgte eine vorläufige Selektion einzelner Ökosystemleistungen aus der Liste und Ergänzungen mit neuen Ökosystemleistungen. Diese Ökosystemleistungen wurden mit jenen des BAFU-Inventars und der NeFo gruppiert. In einem letzten Schritt dieser Phase des Forschungsprozesses passten die Forschenden die Ökosystemleistungen semantisch an bzw. ergänzten diese mit für den RNP Gantrisch spezifischen Begrifflichkeiten.

Ergebnisse

Das Ergebnis der zweiten Phase beinhaltet die Auflistung der für den RNP Gantrisch 18 relevanten Ökosystemleistungen. Im Folgenden wird erklärt, wie die 29 Ökosystemleistungen aus dem BAFU-Inventar und dem NeFo zu einer Liste mit 18 relevanten Ökosystemleistungen zusammengefügt wurden. Zu jeder einzelnen Leistung erfolgte zusätzlich eine Erklärung zum besseren Verständnis.

Die vom BAFU erstellten Kategorien Gesundheit/Wohlbefinden und Sicherheit wurden zusammengeführt und in *soziale Leitungen (S)* umbenannt. Die Kategorie natürliche Vielfalt wurde in *naturbezogene Leistungen (N)* umbenannt, weil der Fokus auf den Leistungen, welche die Ökosysteme erbringen, liegt und nicht auf die Vielfalt der Natur gerichtet ist. Die dritte Kategorie *wirtschaftliche Leis-*

²² Memos sind Gesprächsnotizen und beinhalten Informationen zum Gesprächsverlauf und Beobachtungsdaten.

²³ Es erfolgte also keine Transkription im engeren Sinne, bei welcher auch die Betonung und Art der Wortbeiträge erfasst wird, sondern eine aussagengenerierende Wiedergabe der Interviews (Lamnek 2010).

tungen (W) wurde namentlich beibehalten. Im Folgenden werden die einzelnen Kategorien einschliesslich ihrer Unterkategorien vorgestellt.

5.2.1 Soziale Leistungen

S1: Erholungsleistung durch Freizeit-, Sportaktivitäten und Tourismus im Naherholungsraum

Diese Leistung setzt sich aus den Leistungen G1 „Erholungsleistung durch Jagen, Sammeln und Beobachten wild lebender Arten“, G2 „Erholungsleistung durch städtische Grün- und Freiräume sowie Nah- und Fernerholungsräume“ und G3 „Erholungsleistung durch Erholungsräume im Wohnumfeld“ aus dem BAFU-Inventar und aus der Ökosystemleistung NeFo4 „Ermöglichung von Erholung, Freizeitaktivitäten, Tourismus“ vom NeFo zusammen. Diese vier Leistungen beziehen sich alle auf die Erholungsleistung und das Naherholungsgebiet. Mit dieser Leistung wird zusätzlich auf die schnelle Erreichbarkeit Bezug genommen, wodurch Erholung ermöglicht wird. Die Leistung S1 wird insbesondere durch die natürlichen Erholungsräume erbracht. Der Mensch als Nutzer kann zum Beispiel Sport in der Natur treiben und so vom Erholungsraum profitieren. Zu dieser Leistung gehören auch die Nutzung der Quellen und Gewässer wie zum Beispiel des Schwefelbergbads oder der Sense und das Beobachten von Flora und Fauna im Naherholungsraum. Aus den Interviews ging hervor, dass der Naherholungsraum und somit die schnelle Erreichbarkeit für den Tourismus eine grosse Bedeutung haben.

S2: Identifikationsermöglichung durch schöne und charakteristische Natur- und Kulturlandschaften und Bereitstellen ästhetischer Werte und Inspirationsquellen

Der erste Teil dieser Leistung ist eine leicht abgeänderte Variante der Leistung G4 aus der Liste des BAFU. G4 wurde mit der kulturellen Leistung NeFo 3 „Bereitstellen ästhetischer Werte und Inspirationsquellen (religiöser, spiritueller, künstlerischer oder intellektueller Art)“ aus dem NeFo-Factsheet ergänzt, weil die beiden Leistungen inhaltlich zusammen passen. Die Identifikation mit einem Landschaftsbild der Region, das kulturell oder natürlich sein kann, ermöglicht das Empfinden der Heimat als schön, charakteristisch und vertraut. Bei dieser Leistung handelt es sich demnach um die Landschaften, „die von der Bevölkerung als schön und charakteristisch“ für die Region Gantrisch „empfunden werden und dadurch ein Gefühl des Wohlbefindens auslösen“ (BAFU 2011: 39). Wie aus den Interviews hervorgeht, sind in der Region Gantrisch viele Gebiete noch immer naturbelassen. Dies ist mit ein Grund, weshalb die Leistung S2 von der Natur erbracht werden kann.

S3: Lokale Mikroklimaregulationsleistung durch Wälder, Gewässer und Grünflächen

Die Formulierung der Leistung S3 entspricht der Leistung G5 des BAFU, wobei die Bezeichnung „Ökosysteme“ durch „Wälder, Gewässer und Grünflächen“ ersetzt wurde, um die Leistung präziser für den RNP Gantrisch zu definieren. Das Mikroklima bezieht sich insbesondere auf die Feuchtigkeit, Temperatur und Luftqualität. Die Ökosysteme spenden Schatten, speichern Feuchtigkeit und Wärme, reinigen die Luft und regulieren die Temperatur. Diese Leistung kommt den Menschen zu Gute (BAFU 2011: 40). Die Interviewpartner haben alle auf die hohe Bedeutung der grossen zusammenhängenden Wälder und der verschiedenen Gewässer der Gantrischregion hingewiesen.

S4: Luftqualität

Die Leistung Luftqualität wird vom BAFU mit G6 „Eine für den Menschen gesunde Luftqualität“ im Inventar aufgeführt. Gesunde Luft zeichnet sich damit aus, dass der Sauerstoffgehalt hoch genug und die Konzentration von Schadstoffen gering ist. Feinstaub ist dabei für die Gesundheit und die Wohlfahrt ein besonders relevanter Schadstoff (BAFU 2011: 41). In den Interviews wurde die gute Luftqualität mehrfach erwähnt.

S5: Ruhe

Diese Leistung entspricht der Leistung G7 aus dem BAFU-Inventar. Damit ist die akustische Lebensraumqualität gemeint. Ruhe ist eine Leistung, die „zur physischen und psychischen Gesundheit der Menschen“ beiträgt und dessen Angebot im Alltag für das Wohlbefinden relevant ist (BAFU 2011: 42). Als ländliche Region mit vielen naturbelassenen und zum Teil gering oder kaum besiedelten Gebieten ist diese Ökosystemleistung für den RNP Gantrisch zentral.

S6: Geringe Lichtverschmutzung

Diese Ökosystemleistung ist aufgrund der Interviews formuliert worden, weil ihr Vorkommen und ihre Bedeutung im RNP Gantrisch mehrfach hervorgehoben wurde. Die Lichtverschmutzung in der Region Gantrisch sei speziell gering. Durch die Abgelegenheit ergibt sich eine gewisse Distanz zur Zivilisation. In der Nacht existiert wenig künstliches Licht, was eine freie Sicht auf den Nacht- und Sternenhimmel ermöglicht. Im RNP Gantrisch wird an vier Standorten die Möglichkeit zur Sternenbeobachtung angeboten. Diese Attraktion wertet die Region zusätzlich auf. Eine höhere Lichtverschmutzung würde die Sternenbeobachtung stark einschränken oder sogar verunmöglichen.

S7: Bildung und Forschung durch Naturerfahrung

Diese Leistung wird vom NeFo als kulturelle Leistung aufgeführt. Durch sinnliche Wahrnehmung und Beobachtung von Gegebenheiten und Phänomenen wird die Natur erfahren. Diese Leistung ist insbesondere für die Sensibilisierung und Aufklärung, auch im RNP Gantrisch, bedeutsam.

S8: Schutzleistung vor Lawinen, Steinschlag und Murgängen durch Vegetation an Steilhängen

S8 entspricht der Leistung S1 aus dem Inventar des BAFU. In gefährdeten Gebieten können Menschen und Sachwerte durch Schutzwälder geschützt werden. Durch Wurzeln und Vegetation wird das Erdreich gebunden und verfestigt, wodurch die Gefahr solcher Risiken vermindert wird. Durch diese Leistung wird das Sicherheitsgefühl gestärkt (BAFU 2011: 44).

S9: Schutzleistung durch Gebiete, die überflutet werden oder Wasser zurückhalten können

Diese Ökosystemleistung entspricht S2 aus der BAFU-Liste. Nicht versiegelte Flächen wirken bei grossen Niederschlagsmengen präventiv gegen Hochwasser. Somit schützen sie Infrastrukturen und Menschen vor Überflutung. Auch durch diese Leistung wird das Sicherheitsgefühl gestärkt (BAFU 2011: 45). Erkenntnisse aus den Interviews zeigten, dass das Gürbetal häufig von Hochwasser betroffen ist, wodurch dieser Schutzleistung ein grosser Stellenwert zukommt.

5.2.2 Naturbezogene Leistungen

N1: Existenz natürlicher Vielfalt sowie Bereitstellen von adäquatem Lebensraum bezogen auf die Tierwelt

N2: Existenz natürlicher Vielfalt sowie Bereitstellen von adäquatem Lebensraum bezogen auf die Pflanzenwelt

N3: Existenz natürlicher Vielfalt bezogen auf die Landschaft

Die Leistung Existenz natürlicher Vielfalt auf der Ebene der Arten, Gene, Ökosysteme und Landschaften des BAFU-Inventars wurde in die drei naturbezogenen Leistungen N1-N3 aufgegliedert, um spezifischer auf die Naturbezogenheit einzugehen. In N1 wurde zusätzlich die Leistung „Bereitstellen von adäquatem Lebensraum für jegliche Organismen“ aus der NeFo-Liste integriert. Bei den Leistungen N1-N3 handelt es sich um Werte, die im Allgemeinen nicht durch die „Nutzung“ der Biodiversität entstehen. Die Wertschätzung ist deshalb unabhängig von der Nutzung. Die Werte können als Existenz- oder Vermächtniswerte begründet werden, womit den Leistungen ein Wohlfahrtsbeitrag zugesprochen wird (BAFU 2011: 46). Gemäss den Informationen aus den Interviews gibt es im RNP

Gantrisch vereinzelte und seltene Tierarten wie Schnecken und Fledermäuse und Pflanzen wie Flechten, Pyrenäenlöffelkraut oder das Berner Sandkraut²⁴. Zudem existieren eine Vielfalt an Böden, Moor- und Auenlandschaften sowie zahlreiche zusammenhängende Waldgebiete und Höhlensysteme.

5.2.3 Wirtschaftliche Leistungen

W1: Natürliches Angebot an Trink- und Brauchwasser aus nutzbarem Grund- und Oberflächenwasser und aus Quellen

Hier wurde die Leistung W1 aus dem Inventar des BAFU ergänzt mit Wasser „aus Quellen“. Mit dieser Ökosystemleistung ist nur Trinkwasser gemeint, das ohne Aufbereitung diese Qualität aufweist. Wie aus den Interviews hervorgeht, sind Gewässer sehr zentral für die Region Gantrisch. Es sind viele Quellen zu finden, die für die Region sehr wertvoll und auch prägend sind.

W2: Fruchtbarer Boden für die landwirtschaftliche Nutzung

W2 entspricht der Leistung W3 aus dem BAFU-Inventar, wobei die „forstwirtschaftliche Nutzung“ des fruchtbaren Bodens weggelassen wurde. Dies wird damit begründet, dass die forstwirtschaftliche Nutzung in der folgenden Leistung W3 genannt wird und die beiden Nutzungen getrennt einfacher nachvollziehbar und – im Hinblick auf Projektbeurteilungen – besser anwendbar sind. Für die landwirtschaftliche Produktion von Nahrungsmitteln ist die Qualität und Quantität von Acker- und Weideland sehr zentral und bildet die Grundlage dafür (BAFU 2011: 49).

W3: Holzzuwachs für forstwirtschaftliche Nutzung

Diese Ökosystemleistung entspricht der Leistung W5 aus der BAFU-Liste. In verschiedenen Formen stellt Holz eine wichtige Ressource für den Menschen dar. Der Holzzuwachs beschränkt primär die Menge der nachhaltigen Holznutzung durch die Waldwirtschaft (BAFU 2011: 51-52).

W4: Angebot an wertvollen Natur- und Kulturlandschaften für die kommerzielle Nutzung im Tourismus

In der Tourismuswerbung gehören wertvolle Natur- und Kulturlandschaften zu den Hauptargumenten und können als Grundlage für die touristische Wertschöpfung betrachtet werden. Diese Leistung ist abzugrenzen von der Erholungsleistung durch Natur- und Kulturlandschaften, welche bereits mit S1 abgedeckt ist. Diese Ökosystemleistung bezieht sich auf W7 der BAFU-Liste.

W5: Erneuerbare Energie

Diese Leistung entspricht W8 aus dem BAFU-Inventar. Zur erneuerbaren Energie gehören Wasser-, Windkraft, Biomasse, Solarenergie und Geothermie. Diese Energiequellen werden von der Umwelt zur Verfügung gestellt. Jedoch wird nicht jede erneuerbare Energie von Ökosystemen produziert. Aufgrund ihrer volkswirtschaftlichen Bedeutung werden diese Energiequellen trotzdem in der Liste der Ökosystemleistungen aufgeführt (BAFU 2011: 54).

W6: Entgiften sowie Abbau und Speicherung von Abfall bzw. Reststoffen

Die Produktionsunterstützungsleistung Abbau bzw. Speicherung von Reststoffen als W11 aus dem BAFU-Inventar findet sich zusammen mit der Leistung NeFo2 „Entgiftung und Abbau von Abfällen“ des NeFo in dieser Leistung W6 wieder. Organische Reststoffe werden von den Böden und den darin lebenden Kleinstlebewesen abgebaut (BAFU 2011: 56).

Im Folgenden beziehen sich die Bezeichnungen S1-S9, N1-N3 und W1-W6 auf die Ökosystemleistungen der auf den RNP Gantrisch spezifizierten Liste (vgl. Anhang - Kap. 9.2).

²⁴ Siehe auch Hedinger, Eggenberg & Holzer 2010.

Eliminierte Ökosystemleistungen

Weil zur Auswahl der 18 Ökosystemleistungen für den RNP Ganttrisch das BAFU-Inventar (2011: 11) als Basis genommen wurde, soll im folgenden Abschnitt erläutert werden, aus welchen Gründen welche Leistungen nicht zu den 18 Leistungen der vorliegenden Arbeit gehören.

Die Ökosystemleistung „Speicherung von CO₂“ bezieht sich insbesondere auf Waldflächen. Die Wälder sind bereits in den sozialen und naturbezogenen Leistungen enthalten und werden deshalb nicht separat aufgeführt. Bei den wirtschaftlichen Leistungen des BAFU-Inventars wurden sechs Leistungen nicht in die Liste für den RNP Ganttrisch integriert. Die Leistung W2 „Natürliches Angebot an Produktionsunterstützungsleistung: Bestäubung und Schädlingsbekämpfung“ geht sehr stark ins Detail. Auch die Interviewergebnisse zeigten, dass diese Leistung eine geringe Bedeutung in der Ganttrischregion hat. Aus diesem Grund wird es für die Anwendung der Liste als Projektbeurteilung kaum relevant sein. Ebenfalls wurde die Leistung W4 „Futterpflanzen und organische Düngemittel für die landwirtschaftliche Nutzung“ nicht in die Liste aufgenommen. Die Leistung W2 aus der für den RNP Ganttrisch spezifizierten Liste bezieht sich bereits auf die Landwirtschaft und Böden, weshalb dieses nicht noch einzeln aufgeführt wird, was quasi einer Doppelgewichtung gleichkäme. Fische und Fischfang im kommerziellen Bereich sind im RNP Ganttrisch gemäss den Informationen aus den Interviews nicht von zentraler Bedeutung. Die Leistung W6 „Wildtiere und Fische für die kommerzielle Nutzung“ ist deshalb nicht auf der für den RNP Ganttrisch angepassten Liste zu finden. In der Region Ganttrisch sind keine Atomkraftwerke vorhanden, weshalb die Leistung W9 „natürliche Produktionsleistung: Kühlleistung“ nicht in die Liste integriert wurde. Genetische Ressourcen und biochemische Wirkstoffe sind bereits mit den natürlichen Leistungen der Liste für den RNP Ganttrisch abgedeckt. Somit wurde die Leistung W 10 „Genetische Ressourcen und biochemische Wirkstoffe“, eliminiert. Die für den RNP Ganttrisch spezifizierte Liste von Ökosystemleistungen ist in einer zusammengefassten Form im Anhang (Kap. 9.2) zu finden. Sie stellte das Instrument und zugleich die Arbeitsgrundlage zur Gewichtung der Ökosystemleistungen für den Workshop in der dritten Phase des Projekts dar. Aus den Gesprächen in den Interviews ging hervor, dass unter den Akteuren im RNP Ganttrisch Uneinigkeiten bzw. kein Wissen über die Art der favorisierten Projekttypen vorliegt. Aus diesem Grund konnte kein Kriterienraster zur Bewertung von Projektideen im Rahmen eines Innovationspreises entwickelt werden, welcher an verschiedene Projekttypen angepasst ist. Es stellte sich heraus, dass das Endprodukt der vorliegenden Arbeit lediglich eine Auflistung relevanter, gewichteter Ökosystemleistungen sein kann.

5.3 Gewichtung der für den RNP Ganttrisch relevanten Ökosystemleistungen

Ziel der dritten Phase war die Gewichtung der einzelnen Ökosystemleistungen durch die Akteure im RNP Ganttrisch nach dem Kriterium, inwieweit sie zur Erreichung der vier Parkziele beitragen bzw. unterstützend wirken. Die Ergebnisse der dritten Phase wurden als Basis zur Beantwortung der zweiten Fragestellung (ob und wie potentielle Projekte für den RNP Ganttrisch anhand der Ökosystemleistungsliste bewertet werden können) verwendet.

Die Forschenden entschieden sich mit der Beauftragten für Wissenschaft und Forschung des RNP Ganttrisch für die Durchführung eines transdisziplinären Workshops²⁵, um das oben genannte Ziel zu

²⁵ Ein transdisziplinärer Workshop ist ein Arbeitstreffen mit einer bestimmten Anzahl Personen aus Wissenschaft und Praxis, welche sich zu einem bestimmten Thema, das ein Diskussionsleiter benennt, auseinandersetzen und dient der Informationssammlung (Lamnek 2010). In dieser Forschungsarbeit handelte es sich um einen Produkt- bzw. Problemlöseworkshop (Beermann & Schubach 2012).

erreichen. Begründet wird dies damit, dass aufgrund theoretischer Herleitung und unzureichender empirischer Forschung keine gültige und valide Gewichtung möglich ist.

Vorgehen

Da das Konzept der Ökosystemleistungen in der Schweiz bisher nie praktisch verwendet wurde, lagen keine Erkenntnisse vor, inwieweit bestimmten Leistungen eine höhere Wertigkeit als anderen zukommt – bezogen auf die Erreichung oder Unterstützungen spezifischer Ziele in einem Naturpark. Dieses Problem sollte durch praxisnahe Experten des RNP Gantrisch gelöst werden, sodass als Produkt eine gewichtete Liste, die alltags- und praxistauglich ist, entwickelt werden konnte. Als ermittelnde Gruppendiskussion²⁶ und exploratives Verfahren stand die Generierung von Ergebnissen im Gruppenprozess im Zentrum, wobei das Interesse individuellen, bereichsspezifischen Meinungen und Einstellung galt (Lamnek 2010).

Vorteile eines Workshops sind, dass qualitativ hochwertiges Expertenwissen in einem geringen zeitlichen und finanziellen Aufwand gewonnen werden kann und verschiedene subjektive Sichtweisen in einer Gruppendiskussion offengelegt sowie begründet werden. Ebenso kann eine erste Auswertung der Ergebnisse bereits in diesem Rahmen erfolgen. Da jeder Teilnehmer ein Akteur im RNP Gantrisch ist, wird die Wahrscheinlichkeit einer aktiven Mitarbeit und Chance auf praxistaugliche Ergebnisse erhöht. Bezogen auf die Prinzipien qualitativer Sozialforschung stellt die Forschungsmethode Workshop eine Vertiefung der Erkenntnisse dar, die aus den vorangegangenen Interviews gewonnen wurden. Gleichzeitig wird das Vorwissen des Forschers erweitert, möglicherweise infolge Neuinterpretationen verändert und erhält somit einen höheren Wahrheitswert bezogen auf die soziale Wirklichkeit.

Die Teilnehmer des Workshops wurden gezielt ausgewählt und bildeten eine heterogene, natürliche Gruppe: Die Personen gehören auch in der natürlichen sozialen Wirklichkeit einer formellen Gruppe an (hier: dem RNP Gantrisch), sind aber in verschiedenen Praxisfeldern aktiv (Lamnek 2010: 395): im Bereich Wald und Landschaft, als Mitglied im Vorstand des Fördervereins RNP Gantrisch, in der Projektleitung Parkwissen und Wasserwelten sowie als führende Position im landwirtschaftlichen Verein Gantrisch. Entsprechend der Kriterien der Fach-, Sozial-, Entscheidungskompetenz und Betroffenheit wurden fünf Vertreter aus der Geschäftsstelle und ein Tätiger im RNP Gantrisch rekrutiert. Mit vier Teilnehmern wurden bereits Gespräche in Phase 1 und 2 durchgeführt. Zudem wurde berücksichtigt, wen die Geschäftsstelle des RNP Gantrisch dabei haben wollte und welche Person als Multiplikator wirken könnte. Es waren alle Mitglieder der Forschungsgruppe anwesend.

Die Untersuchungsdurchführung erfolgte chronologisch in verschiedenen Phasen: (1.) In der Vorbereitungsphase wurden die konkreten Ziele formuliert, der Termin und der Ort sowie relevante Teilnehmer ausgewählt. Es wurde ein detailliertes Drehbuch (vgl. Anhang - 9.3) erstellt, in dem Angaben zur Dauer, zum Inhalt, zur durchführenden Person und bezüglich notwendiger Materialien jeder Phase und Gesprächssequenz des Workshops festgehalten wurden. Ebenso wurde ein Projektgruppenmitglied als Moderator festgelegt, wobei jedes Mitglied einzelne (Gesprächs-) Aufgaben hatte. Der elektronische Versand der Einladungen an die Teilnehmer des Workshops, inklusive Projektkonzept, Darstellung der Inhalte und Ziele des Workshops, erfolgte eine Woche vor dem Workshop. Weiterhin wurde ein Gewichtungsbogen mit Erklärungen zu jeder Ökosystemleistung erstellt, welcher im Workshop als methodisches- und Hilfsinstrument fungieren sollte (vgl. Anhang - Kap. 9.4).

(2.) Am Nachmittag des 22. Oktober 2012 wurde der dreistündige Workshop in der Geschäftsstelle des RNP Gantrisch in Schwarzenburg durchgeführt. Zunächst wurde der Workshop durch die Beauf-

²⁶ Es kann zwischen ermittelnden und vermittelnden Gruppendiskussionen unterschieden werden (Lamnek 2010).

tragte für Wissenschaft und Forschung im RNP Gantrisch und dem Moderator aus der Forschungsgruppe eingeleitet. Es folgte eine kurze Vorstellungsrunde durch die Teilnehmer. Danach erläuterte der Moderator der Forschungsgruppe den Ökosystemleistungsansatz und präsentierte die Aufgaben während des Workshops.

Anschliessend erfolgte eine Diskussion in zwei Gruppen in getrennten Räumen. Für jede Gruppe standen je zwei Projektgruppenmitglieder bei Fragen zur Verfügung und tätigten schriftliche Notizen über relevante Aussagen. Die Gruppen wurden gemäss den Überlegungen so aufgeteilt, dass jeweils zwei Personen, welche vertieftes Wissen über die Forschungsarbeit besaßen mit weniger stark in die Thematik Involvierten oder Betroffenen gruppiert waren. Ebenso wurden Personen aus verschiedenen Praxisfeldern zusammengelegt. Folgende zwei Gruppenaufgaben waren während des Workshops zentral:

Nach den rechtlich verbindlichen Vorgaben des Natur- und Heimatschutzgesetzes (NHG) sowie der Pärkeverordnung (PäV) sind Regionale Naturpärke zu vier Hauptzielen verpflichtet, wobei die strategischen Ziele 1-3 durch das vierte Ziel (als Rahmenbedingung) erreicht werden sollen:

- 1.) Erhaltung und Aufwertung der Qualität von Natur und Landschaft*
- 2.) Stärkung einer nachhaltig betriebenen Wirtschaft*
- 3.) Sensibilisierung und Umweltbildung*
- 4.) Management, Kommunikation und räumliche Sicherung*

Die erste Kurzaufgabe besteht darin, sich Gedanken darüber zu machen, inwiefern sich diese vier Ziele auf den RNP Gantrisch beziehen lassen. Dafür benützen Sie bitte das Blatt mit den vier Parkzielen und notieren sich stichwortartig, woran Sie bei diesen vier Parkzielen denken. Durch diese Aufgabe soll der Bezug dieser vier rechtlich vorgeschriebenen Ziele zum RNP Gantrisch hergestellt werden.

Abb. 4: Fragestellung Gruppenaufgabe 1 (eigene Darstellung).

Ziel der ersten Aufgabe war, dass die Gruppen einen Bezug zwischen den allgemeinen Parkzielen der PäV²⁷ und dem RNP Gantrisch herstellen konnten. Die Teilnehmer sollten über die vier Parkziele diskutieren und sich Überlegungen machen, inwieweit sie für den RNP Gantrisch gleichgewichtet sind oder sich in ihrer Wichtigkeit unterscheiden²⁸. Diese Überlegungen waren grundlegend und richtungsweisend für die zweite Aufgabe und half die Gewichtung der Ökosystemleistungen anhand der Parkziele vorzunehmen.

²⁷ 1) Erhaltung und Aufwertung der Qualität von Natur und Landschaft 2) Stärkung einer nachhaltig betriebenen Wirtschaft 3) Sensibilisierung und Umweltbildung 4) Management, Kommunikation und räumliche Sicherung.

²⁸ Einschätzung der Wichtigkeit bzw. Priorität der Ziele durch die Akteure im RNP Gantrisch.

Die Liste der für den RNP Gantrisch relevanten Ökosystemleistungen unterteilt sich in die drei Gruppen soziale Leistungen (S1-S9), naturbezogene Leistungen (N1-N3) und wirtschaftliche Leistungen (W1-W6) und besteht insgesamt aus 18 verschiedenen Ökosystemleistungen (siehe Zusatzblatt mit der Beschreibung der Ökosystemleistungen [vgl. Anhang - Kap. 9.4]). Die Gewichtung (in den Abstufungen 1 (kaum), 2 (etwas), 3 (viel) und 4 (sehr viel)) dieser Ökosystemleistungen soll anhand folgender Frage vorgenommen werden:

Inwieweit tragen die einzelnen Ökosystemleistungen zur Erreichung des jeweiligen Parkziels bei? In der zweiten Aufgabe, welche die eigentliche Hauptaufgabe des heutigen Workshops darstellt, sollen die 18 Ökosystemleistungen gewichtet werden. Diese Gewichtung von 1 bis 4 soll für jedes der vier Parkziele anhand obiger Frage vorgenommen werden. Die Gruppe 1 beginnt dabei bei der Ökosystemleistung S1, die Gruppe 2 beginnt bei der Ökosystemleistung W6. Kreuzen Sie also jeweils für jede Ökosystemleistung an, inwieweit diese zur Erreichung des jeweiligen Parkziels beiträgt.

Abb. 5: Fragestellung Gruppenaufgabe 2 (eigene Darstellung).

Bei der zweiten Aufgabe sollten die Ökosystemleistungen anhand der vier Parkziele gewichtet werden. Durch die Gewichtung wurde sichtbar, inwieweit die einzelnen Ökosystemleistungen nach Ansicht der Workshopteilnehmer zur Erreichung des jeweiligen Parkziels beitragen. In den zwei Gruppen wurden in einem vorgelegten Gewichtungsbogen mit Abstufungen von 1-4 bzw. von „kaum“ bis „sehr viel“ die Wertigkeiten der Ökosystemleistungen für die jeweiligen Parkziele angekreuzt (vgl. Tab. 3).

Nach dieser Bewertungsphase wurden die Daten in eine elektronische Datei übertragen und mittels Beamer für alle Teilnehmer sichtbar gemacht. Es folgte die Diskussion der Ergebnisse, ein Abgleich zwischen den Sichtweisen, einschliesslich der Begründung für den Entscheid der einzelnen Workshopteilnehmer. Besonders die Ökosystemleistungen wurden diskutiert, welche von den zwei Gruppen eine unterschiedliche Gewichtung erhalten hatten und nach Anhörung der jeweiligen Argumentationen wurde versucht, sich auf eine gemeinsame Gewichtung zu einigen²⁹. Die Gruppendiskussion wurde mit Tonbandgerät aufgezeichnet, um bei Unklarheiten in der Auswertungsphase inhaltliche Aussagen wiederholt anhören zu können. Das Einverständnis zur auditiven Aufnahme wurde zu Beginn des Workshops eingeholt. Abschliessend informierte die Forschungsgruppe über das weitere Vorgehen und das angestrebte Produkt der Arbeit sowie dessen zeitliche Fertigstellung.

Ergebnisse

Die Auswertung der Ergebnisse erfolgte einerseits schon am Ende des Workshops durch alle Beteiligten, indem disparate Sichtweisen bezüglich der Wertigkeit einzelner Ökosystemleistungen diskutiert wurden, sodass ein Konsens gefunden wurde. Grundlage für die weitere Auswertung stellten die ausgefüllten Gewichtungsbögen und das Workshopprotokoll dar. Gleichzeitig wurden Aussagen der Teilnehmer interpretiert und Beobachtungen durch die Forscher während des Workshops berücksichtigt, um möglichst „wahre“, an die reale Situation nah herankommende Ergebnisse eruieren zu können. Denn individuelles Handeln und persönliche Sichtweisen sind nicht ohne Berücksichtigung des sozialen Kontextes „richtig“ zu verstehen. Die Forschenden haben also das Berufsfeld, dessen

²⁹ Das Offenlegen der individuellen Sichtweisen war deshalb notwendig, da den Forschenden und den anderen Teilnehmern die jeweilige Alltagswelt mehr oder weniger fremd ist und ein Verstehen der Sicht- und Handlungsweisen nicht automatisch geschehen kann (Lamnek 2010). Zum Beispiel weshalb für eine Person eine bestimmte Ökosystemleistung deutlich bedeutungsvoller zur Erreichung eines Parkziels ist, als für eine andere Person, kann erst durch eine konkrete Argumentation weitestgehend verstanden werden.

spezifische Charakteristik und Arbeitskultur, in welchem die jeweilige Person involviert ist, bei der Interpretation der Ergebnisse einbezogen. Die Voraussetzung dafür war insofern gegeben, als dass die jeweilige Alltagspraxis, der erlebensmässige Kontext und der Erfahrungsraum den Forschenden bekannt war (Lamnek 2010: 413)³⁰.

Das Produkt des Workshops, also die gewichtete Liste relevanter Ökosystemleistungen, entwickelte sich einerseits durch das Zusammenfassen der einzelnen Kreuze je Ökosystemleistung und Parkziel aus den zwei Gewichtungsbögen. Andererseits integrierten die Forscher Interpretationen der subjektiven Sicht- und Handlungsweisen sowie Eindrücke anhand der in sich schlüssigen, nachvollziehbaren Argumentationen der beiden Gruppen.

Im folgenden Abschnitt werden nun die Ergebnisse der zwei Gruppenaufgaben des Workshops dargestellt. Wie bereits erwähnt, sollten bei der ersten Gruppenaufgabe die Teilnehmer die vier Parkziele diskutieren und sich Überlegungen machen, inwieweit diese im RNP Gantrisch von Relevanz sind und ob sie von gleicher Wichtigkeit sind oder sich darin unterscheiden. Ziel war es, dass die zwei Gruppen aufgrund der ersten Aufgabe einen Bezug zwischen den allgemeinen Parkzielen und dem RNP Gantrisch herstellen konnten. Die Auswertung der Antworten hat ergeben, dass sich die Ziele in ihrer Relevanz für den RNP Gantrisch wie folgt unterscheiden: das wichtigste Ziel ist nach Aussagen der Workshopteilnehmer das Ziel „Sensibilisierung und Umweltbildung“, welches stark gefördert wird. Das Ziel „Erhaltung und Aufwertung der Qualität von Natur und Landschaft“ wird besonders im Bereich der Land- und Forstwirtschaft als wichtig erachtet. Das Ziel „Stärkung einer nachhaltig betriebenen Wirtschaft“ war bisher nur ein sekundäres Ziel der Parkleitung. Allerdings wird von der Wirtschaftsseite her eine stärkere Förderung gewünscht. Das Ziel „Management, Kommunikation und räumliche Sicherung“ ist jenes Ziel, das für die Workshopteilnehmer am wenigsten fassbar ist, da es ein operatives Ziel ist und drei verschiedene Aspekte (Management, Kommunikation und räumliche Sicherung) beinhaltet. Auf der *räumlichen Sicherung* liegt nach Aussagen der Workshopteilnehmer am ehesten der Schwerpunkt, da die Region teilweise noch immer kulturell gespalten ist.

Im Allgemeinen lässt sich sagen, dass diese Aufgabe wichtig und nützlich war, um eine Verbindung zwischen den vier Parkzielen und den Zielen des RNP Gantrisch herzustellen. Die während der ersten Aufgabe gemachten Überlegungen erleichterten das Verständnis für die zweite Aufgabe.

In der zweiten Aufgabe wurde die Gewichtung der 18 Ökosystemleistungen für die jeweiligen Parkziele besprochen und auf einem ausgedruckten Gewichtungsbogen angekreuzt. Gruppe 2 begann bei der letzten Ökosystemleistung (W6) und arbeitete sich zur Ersten durch. Gruppe 1 begann mit der ersten Ökosystemleistung (S1) und arbeitete sich bis zur Letzten durch. Somit konnten die Forschenden aufgrund der knapp verfügbaren Zeit garantieren, dass jede Ökosystemleistung zumindest von einer Gruppe bewertet werden würde. Gruppe 1 konnte in der verfügbaren Zeit jede Ökosystemleistung gewichten, Gruppe 2 konnte die sozialen Leistungen aus Zeitgründen nicht gewichten. Stattdessen konnte die zweite Gruppe die sozialen Ökosystemleistungen als Ganzes nach ihrer Wichtigkeit bewerten (vgl. grüne Zahlen in Tabelle 3). Die Resultate werden in der Tabelle 3 abgebildet:

³⁰ Beispielsweise ist zu vermuten, dass eine in der Landwirtschaft tätige Person in einen anderen sozialen Kontext, mit spezifischen Sinn- und Wertvorstellungen, eingebunden ist als eine Person aus der Wirtschaftspraxis.

Tab. 3: Gewichtete Liste der relevanten Ökosystemleistungen (eigene Darstellung).

Gewichtete Liste der relevanten Ökosystemleistungen (Resultat Workshop)				
<i>Erklärung:</i>				
Rote Kreuze = Gruppe 1				
Grüne Kreuze = Gruppe 2				
Grüne Zahlen = eingeschätzte Gesamtgewichtung der jeweiligen Ökosystemleistung durch Gruppe 2.				
Gelb eingefärbt = Gesamtgewichtung nach Workshopdiskussion und allgemeiner Auswertung. Grundlage für die Anleitung zur Verwendung der Ökosystemleistungsliste für Projektbeurteilungen.				
Abstufungen: 1 (kaum), 2 (etwas), 3 (viel) und 4 (sehr viel)				
1.) bis 4.) = Parkziele der Päv				
S1-W6 = die 18 Ökosystemleistungen				
S1	1	2	3	4
1.) Erhaltung und Aufwertung der Qualität von Natur und Landschaft	x			
2.) Stärkung einer nachhaltig betriebenen Wirtschaft				x
3.) Sensibilisierung und Umweltbildung				x
4.) Management, Kommunikation und räumliche Sicherung			x	
S2	1	2	3	4
1.) Erhaltung und Aufwertung der Qualität von Natur und Landschaft				x
2.) Stärkung einer nachhaltig betriebenen Wirtschaft			x	
3.) Sensibilisierung und Umweltbildung				x
4.) Management, Kommunikation und räumliche Sicherung			x	
S3	1	2	3	4
1.) Erhaltung und Aufwertung der Qualität von Natur und Landschaft				(x)
2.) Stärkung einer nachhaltig betriebenen Wirtschaft			x	
3.) Sensibilisierung und Umweltbildung		x		
4.) Management, Kommunikation und räumliche Sicherung	x			
S4	1	2	3	4
1.) Erhaltung und Aufwertung der Qualität von Natur und Landschaft				(x)
2.) Stärkung einer nachhaltig betriebenen Wirtschaft			x	
3.) Sensibilisierung und Umweltbildung		x		
4.) Management, Kommunikation und räumliche Sicherung	x			
S5	1	2	3	4
1.) Erhaltung und Aufwertung der Qualität von Natur und Landschaft				(x)
2.) Stärkung einer nachhaltig betriebenen Wirtschaft				x
3.) Sensibilisierung und Umweltbildung			x	
4.) Management, Kommunikation und räumliche Sicherung	x			
S6	1	2	3	4
1.) Erhaltung und Aufwertung der Qualität von Natur und Landschaft				(x)
2.) Stärkung einer nachhaltig betriebenen Wirtschaft		x		
3.) Sensibilisierung und Umweltbildung			x	
4.) Management, Kommunikation und räumliche Sicherung	x			

S7				
1.) Erhaltung und Aufwertung der Qualität von Natur und Landschaft			3	4
2.) Stärkung einer nachhaltig betriebenen Wirtschaft		x		
3.) Sensibilisierung und Umweltbildung				x
4.) Management, Kommunikation und räumliche Sicherung		x		
S8				
1.) Erhaltung und Aufwertung der Qualität von Natur und Landschaft	x		3	
2.) Stärkung einer nachhaltig betriebenen Wirtschaft		x		
3.) Sensibilisierung und Umweltbildung			x	
4.) Management, Kommunikation und räumliche Sicherung	x			
S9				
1.) Erhaltung und Aufwertung der Qualität von Natur und Landschaft		2		
2.) Stärkung einer nachhaltig betriebenen Wirtschaft				x
3.) Sensibilisierung und Umweltbildung		x		
4.) Management, Kommunikation und räumliche Sicherung		x		
N1				
1.) Erhaltung und Aufwertung der Qualität von Natur und Landschaft				x x
2.) Stärkung einer nachhaltig betriebenen Wirtschaft				x x
3.) Sensibilisierung und Umweltbildung			x	x
4.) Management, Kommunikation und räumliche Sicherung		x	x	
N2				
1.) Erhaltung und Aufwertung der Qualität von Natur und Landschaft				x x
2.) Stärkung einer nachhaltig betriebenen Wirtschaft				x x
3.) Sensibilisierung und Umweltbildung			x x	
4.) Management, Kommunikation und räumliche Sicherung		x	x	
N3				
1.) Erhaltung und Aufwertung der Qualität von Natur und Landschaft				x x
2.) Stärkung einer nachhaltig betriebenen Wirtschaft				x x
3.) Sensibilisierung und Umweltbildung			x	x
4.) Management, Kommunikation und räumliche Sicherung			x x	
W1				
1.) Erhaltung und Aufwertung der Qualität von Natur und Landschaft			x	x
2.) Stärkung einer nachhaltig betriebenen Wirtschaft		x		x
3.) Sensibilisierung und Umweltbildung		x	x	
4.) Management, Kommunikation und räumliche Sicherung		x	x	
W2				
1.) Erhaltung und Aufwertung der Qualität von Natur und Landschaft				x x
2.) Stärkung einer nachhaltig betriebenen Wirtschaft				x x
3.) Sensibilisierung und Umweltbildung		x	x	
4.) Management, Kommunikation und räumliche Sicherung		x	x	

W3	1	2	3	4
1.) Erhaltung und Aufwertung der Qualität von Natur und Landschaft				x x
2.) Stärkung einer nachhaltig betriebenen Wirtschaft			x	x
3.) Sensibilisierung und Umweltbildung		x	x	
4.) Management, Kommunikation und räumliche Sicherung		x	x	
W4	1	2	3	4
1.) Erhaltung und Aufwertung der Qualität von Natur und Landschaft	x	x		
2.) Stärkung einer nachhaltig betriebenen Wirtschaft				x x
3.) Sensibilisierung und Umweltbildung			x	x
4.) Management, Kommunikation und räumliche Sicherung				x x
W5	1	2	3	4
1.) Erhaltung und Aufwertung der Qualität von Natur und Landschaft			x x	
2.) Stärkung einer nachhaltig betriebenen Wirtschaft			x	x
3.) Sensibilisierung und Umweltbildung	x		x	
4.) Management, Kommunikation und räumliche Sicherung	x		x	
W6	1	2	3	4
1.) Erhaltung und Aufwertung der Qualität von Natur und Landschaft		x		x
2.) Stärkung einer nachhaltig betriebenen Wirtschaft		x x		
3.) Sensibilisierung und Umweltbildung	x		x	
4.) Management, Kommunikation und räumliche Sicherung	x			x

Im Plenum wurden die Ökosystemleistungen diskutiert, welche von den beiden Gruppen nicht die gleiche Gewichtung erhalten hatten. Prioritär wurden die Leistungen besprochen, welche eine gegensätzliche Bewertung erhalten hatten, also die mit Bewertung 1 und 4, oder die, die zwei Bewertungspunkte auseinanderlagen (zum Beispiel Bewertung 1 und 3 oder 2 und 4). Weiter wurden diejenigen diskutiert, welche die zweite Gruppe aus Zeitgründen nicht beantworten konnte. Nachstehend werden die diskutierten Ökosystemleistungen und die Begründungen aufgelistet:

S1: Erholungsleistung durch Freizeit-, Sportaktivitäten und Tourismus im Naherholungsraum

Ziel 1 „Erhaltung und Aufwertung der Qualität von Natur und Landschaft“

Begründung: Der konkrete Nutzen dieser Ökosystemleistung wird von den Workshopteilnehmern in Bezug auf das erste Parkziel hinterfragt. Der starke Tourismus, den es im RNP Gantrisch unzweifelhaft gäbe, unterstütze vor allem die Wirtschaft, sprich Ziel 2.

S2: Identifikationsermöglichung durch schöne und charakteristische Natur- und Kulturlandschaften und Bereitstellung ästhetischer Werte und Inspirationsquellen

Ziel 1 „Erhaltung und Aufwertung der Qualität von Natur und Landschaft“

Begründung: Diskutiert wird über die speziell geprägten Kulturlandschaften des RNP Gantrisch, über welche viele Schweizer Regionen nicht mehr verfügen und charakteristisch für den RNP Gantrisch seien und zudem nahe bei den Städten lägen. Diese Landschaften sollten als Identifikation angesehen werden. Es gehe vor allem um das Erhalten dieser Landschaften. Wichtige charakteristische Natur- und Kulturlandschaften seien dabei der Gantrisch (Berg), die landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaften und die Wälder.

S3: Lokale Mikroklimaregulationsleistung durch Wälder, Gewässer und Grünflächen

Ziel 1 „Erhaltung und Aufwertung der Qualität von Natur und Landschaft“

Begründung: Die Workshopteilnehmer verweisen darauf, dass für S3 das Gleiche gelte wie bei S4, S5 und S6 (siehe Begründung S6). Deshalb sollte auch hier eine hohe Gewichtung vorgenommen werden.

S4: Luftqualität

Ziel 1 „Erhaltung und Aufwertung der Qualität von Natur und Landschaft“

Begründung: Der Wald im RNP Gantrisch habe einen hohen Einfluss auf die Luftqualität. Und da der Wald viel CO₂ neutralisieren würde und Sauerstoff bilde, habe der Wald sicherlich einen hohen Einfluss auf die Natur selbst. Die Luft im Gantrischgebiet sei sicherlich gut, aber der Wald gäbe eine zusätzliche Verbesserung. Siehe dazu auch die Begründung zu S6.

S5: Ruhe

Ziel 1 „Erhaltung und Aufwertung der Qualität von Natur und Landschaft“

Begründung: vgl. Begründung S6.

S6: Geringe Lichtverschmutzung

Ziel 2 „Stärkung einer nachhaltig betriebenen Wirtschaft“

Ziel 1 „Erhaltung und Aufwertung der Qualität von Natur und Landschaft“

Begründung: Es wurde diskutiert, dass diese Ökosystemleistung je nach Natur- und Landschaftsbereich auf welchen man sich fokussiert, unterschiedlich beurteilt werden kann. Deswegen sei die Wertung für Ziel 1 der Gruppe 1 nur in Klammer gesetzt. Bei den Leistungen S4-S6 handle es sich um dasselbe Problem. Die Begriffe Natur und Landschaft seien schwer zu definieren. Wenn man bei der Natur beispielsweise nur die Vogelwelt anschauen würde, dann spielte diese Ökosystemleistung eine grosse Rolle. In anderen Bereichen sei sie jedoch völlig irrelevant und nicht bewertbar. Die Begriffe Natur und Landschaft seien sehr komplex und es müsste genauer definiert werden, welcher Bereich jeweils gemeint sei. Die Diskussion fällt auf die Sternwarte im RNP Gantrisch, für diese sei die geringe Lichtverschmutzung eine zentrale Leistung der Ökosysteme, von welcher stark profitiert werden könne. Man ist sich einig, dass die geringe Lichtverschmutzung ein hohes Kapital beinhalte – gerade für die Gantrischregion – und deshalb würde diese Leistung auch viel zu den Parkzielen 1 und 2 beitragen. Auch weil sich der RNP Gantrisch durch diese Leistung von anderen Naturparks abhebt. Die Workshopteilnehmer sind sich einig, dass das Ziel 1 entweder leer gelassen werden oder ein hoher Faktor (3 oder 4) eingesetzt werden sollte. Die Ökosystemleistungen S3-S6 seien trotz allem enorm wichtig. Luft, Ruhe und Licht sollten allgemein einen hohen Stellenwert erhalten. So machten die Workshopteilnehmer den Vorschlag, bei allen Leistungen von S3 bis S6 das Ziel 1 mit einer 3 zu gewichten.

S8: Schutzleistung vor Lawinen, Steinschlag und Murgängen durch Vegetation an Steilhängen

Ziel 2 „Stärkung einer nachhaltig betriebenen Wirtschaft“

Begründung: Landwirtschaft sei von Murgängen betroffen. Der Wald und die Landwirtschaft können dies verhindern, was sich langfristig positiv auf die Landwirtschaft auswirke.

S9: Schutzleistung durch Gebiete, die überflutet werden oder Wasser zurückhalten können

Ziel 2 „Stärkung einer nachhaltig betriebenen Wirtschaft“

Begründung: Schutzleistung durch Wald: Das Gantrischgebiet verfüge über viel und qualitativ guten Wald, der sehr viel Wasser aufhalten würde. Hochwasser sei eine Gefahr. Zudem gäbe es im Gantrisch die grösste und teuerste Hochwasserschutzverbauung der Schweiz.

W1: Natürliches Angebot an Trink- und Brauchwasser aus nutzbarem Grund- und Oberflächenwasser und aus Quellen

Ziel 2 „Stärkung einer nachhaltig betriebenen Wirtschaft“

Begründung: Wasser sei relevant für die Landwirtschaft und eine sehr wichtige Ökosystemleistung, welche indirekt zur wirtschaftlichen Wertschöpfung beitrage.

W6: Entgiften sowie Abbau und Speicherung von Abfall bzw. Reststoffen

Ziel 4: Management, Kommunikation und räumliche Sicherung

Begründung: Das Thema Altlasten wird angesprochen (insbesondere des Militärs). Man ist der Meinung, dass diese Ökosystemleistung nicht viel zur Erreichung des Parkziels 4 beisteuere. Weiter wird über den Sinn des Parkziels 4 diskutiert, da aus der Sicht der Workshopteilnehmer die Natur bzw. die Ökosysteme zur Kommunikation nichts beisteuern könne. Die Projektgruppe erklärt, dass die Ziele vom BAFU vorgegeben werden und dass man die Ziele 1-3 zwar gut verwenden könne, jedoch sei das Parkziel 4 mehr ein operatives Ziel für das Management und deshalb sei es auch nicht einfach, die Ökosystemleistung bzgl. dieser Aufgabe zu gewichten. Die Teilnehmer ergänzen, dass es auch schwierig sei, weil verschiedene Aspekte in einem Ziel erwähnt und diese unterschiedlich bewertet werden könnten. *Räumliche Sicherung* könne bei dieser Ökosystemleistung noch am ehesten eingeschätzt werden, aber *Management und Kommunikation* seien schwierig zu bewerten. Es folgt eine allgemeine Zustimmung, dass das Ziel 4 möglicherweise aus dem Bewertungsbogen eliminiert werden kann.

Die aus dem Workshop resultierten Gewichtungen (in wie weit die einzelnen Ökosystemleistungen zur Erreichung des jeweiligen Parkziels beitragen) dienten als Grundlage für die Anleitung zur Verwendung der Ökosystemleistungsliste für Projektbeurteilungen (Phase 4, vgl. Kap. 5.4). Als Fazit zum Workshop kann gesagt werden, dass die Projektgruppe neben den Gewichtungen der Ökosystemleistungen die Erkenntnis gewonnen hat, dass eine Ökosystemleistung je nach Parkziel unterschiedlich beurteilt werden kann und dass es keine Ökosystemleistung gibt, die alle Parkziele gleich unterstützt. Somit kann eine Ökosystemleistung nicht nur zur Unterstützung eines Ziels betrachtet werden. Dies ist für die Anleitung zur Verwendung der Ökosystemleistungsliste von grosser Wichtigkeit.

5.4 Entwicklung einer Anleitung zur Verwendung der Ökosystemleistungsliste

Die Konzipierung einer Anleitung zur Verwendung der gewichteten Ökosystemleistungsliste für die Innovationspreisbeurteilung stellt das zweite Hauptergebnis der Forschungsarbeit dar und ist gleichzeitig Inhalt der vierten bzw. letzten Phase des Forschungsprozesses.

Vorgehen

Rückgreifend auf die Annahmen des zirkulären Prozessmodells der qualitativen Sozialforschung kann dieser Arbeitsschritt erst infolge der vorangegangenen Phasen und des bis dato errungenen Kenntnisstandes qualitativ hochwertig³¹ absolviert werden. Im Verlauf der Projektarbeit hatte sich herausgestellt, dass sich die Verantwortlichen des Innovationspreises des RNP Gantrisch darüber uneinig sind, wie dieser Preis in Zukunft überhaupt aussehen soll. Wie bereits erwähnt bot sich deshalb nicht an, einen gebrauchsfertigen Kriterienraster für Projektbeurteilungen auszuarbeiten. Bei der vorlie-

³¹ Zum Verständnis wird an dieser Stelle auf die Gütekriterien qualitativer Sozialforschung in Kap. 6.4 verwiesen.

genden Anleitung handelt es sich folglich um eine Ausformulierung der Vorstellungen der Projektgruppe, wie die Liste der für den RNP Ganttrisch relevanten Ökosystemleistungen am effektivsten eingesetzt werden könnte, um verschiedene Projektideen bewerten zu können. Weiter gilt es zu berücksichtigen, dass die Produkte dieser Arbeit sich auf die spezifische Situation des RNP Ganttrisch beziehen und sich deshalb auch nur auf diesen einen Naturpark anwenden lassen. Diese Verwendungsanleitung bietet also lediglich eine Handlungsempfehlung, die in keiner Weise als verbindlich angesehen werden muss. Zudem handelt es sich bei einer „Ex-ante-Einschätzung“ von Projekten immer nur um Annahmen bezüglich verschiedener Wirkungen, die Projekte mehr oder weniger haben können. Diese Einschätzungen können so auch nicht hundertprozentig fundiert sein, da sie teilweise spekulativ sein müssen. Trotzdem sollen die Beurteilung aufgrund von Erfahrungswerten – beispielsweise aus dem ersten Innovationspreis des RNP Ganttrisch – vorgenommen werden, um einer adäquaten Beurteilung möglichst gerecht zu werden.

Ergebnisse

Die Grundlagen für die Anleitung waren auf der einen Seite die Resultate aus dem Workshop – sprich die gewichteten Ökosystemleistungen – auf der anderen Seite die schon zuvor generierten 18 Ökosystemleistungen selbst. Die Gewichtungen aus dem Workshop wurden folgendermassen weiterverarbeitet: Durch eine Unterteilung auf zwei Prioritäten³² konnten die gewichteten Ökosystemleistungen auf die vier Parkziele aufgeteilt werden. Durch diesen Schritt wird ersichtlich, welche Leistungen zur Erfüllung des jeweiligen Parkziels wichtiger und welche unwichtiger sind (vgl. Tab. 4). Indem die 18 Ökosystemleistungen für jede der vier Zielkategorien in zwei Prioritäten unterteilt werden, entsteht eine erste Grundlage für die Gewichtung bzw. Punkteverteilung an verschiedene Projektideen. Somit wird bei der Projektbeurteilung ersichtlich, welche Leistungen bei welchen Zielkategorien höher zu bewerten sind.

Entsprechend der Tabelle 4 können nun auch die Punkte für die Bewertung von Projekten vergeben werden. Dies wird in den mathematischen Schritten +2, +1, 0, -2 vorgenommen. Dazu sind in Tabelle 4 ebenfalls für jedes Parkziel bzw. für jeden Zieltyp die gesamthaft zu erreichenden Punkte angegeben.

Tab. 4: Parkziele und Ökosystemleistungen (eigene Darstellung).

Inhaltliches Ziel des Projekts	1. Priorität (doppelt gewichtet)	2. Priorität (einfach gewichtet)	Maximale Punktzahl
1. Erhaltung und Aufwertung der Qualität von Natur und Landschaft	S2, S3, S4, S5, S6, S7; N1, N2, N3; W1, W2, W3, W5, W6	S1, S8, S9; W4	32
2. Stärkung einer nachhaltig betriebenen Wirtschaft	S1, S2, S3, S4, S5, S6, S8, S9; N1, N2, N3; W1, W2, W3, W4, W5	S7; W6	34
3. Sensibilisierung und Umweltbildung	S1, S2, S5, S6, S7, S8; N1, N2, N3; W4	S3, S4, S9; W1, W2, W3, W5, W6	28
4. Management, Kommunikation und räumliche Sicherung	S1, S2; N3; W4	S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9; N1, N2; W1, W2, W3, W5, W6,	22

³² Erste Priorität erhielten alle Ökosystemleistungen mit Gewichtung 3 („viel“) und 4 („sehr viel“), zur zweiten Priorität zählen die mit 1 („kaum“) und 2 („etwas“) gewichteten Ökosystemleistungen.

Beispielhaft wird nun das Vorgehen bei der Projektbeurteilung illustriert: Wird ein Projekt eingereicht, welches zur Sensibilisierung und Umweltbildung beiträgt³³, so wäre die *vierte Zeile* aus Tabelle 4 zu beachten. Es wird geprüft, wie dieses Projekt auf die 18 Ökosystemleistungen wirkt und sie möglicherweise verändert. Dies kann in negativer oder positiver Weise geschehen oder das Projekt kann keinen Einfluss auf bestimmte Leistungen haben. Werden Leistungen der ersten Priorität positiv beeinflusst, das heisst unterstützt, gefördert oder erweitert, erhält das Projekt zwei Punkte (+2) pro Leistung, werden sie nicht tangiert, gibt es keine Punkte (0). Wird eine Ökosystemleistung der zweiten Priorität unterstützt, so erhält das Projekt einen Punkt (+1) pro Leistung, bei Nichttangierung wiederum keinen (0). Wird irgendeine der 18 Ökosystemleistungen, unabhängig von welcher Priorität, in negativer Weise beeinflusst, so werden dem Projekt pro Leistung zwei Punkte abgezogen (-2). Diese mögliche Negativbewertung soll durchgeführt werden, weil jede einzelne der 18 relevanten Ökosystemleistungen zumindest für eines der vier Parkziele von hoher Relevanz (1. Priorität) ist.

Bei der Beurteilung ist zentral, dass jede Phase eines Projektes berücksichtigt wird: die Errichtungs- oder Bauphase, die „Betriebsphase“, in der die direkten Konsequenzen und Einflüsse³⁴ sichtbar werden sowie potentielle Instandhaltungsarbeiten, die getätigt werden müssen oder ein künftiger Wiederabbau einer Projekteinrichtung.

Das folgende (fiktive) Beispiel illustriert das Funktionieren der Verwendung der Liste sowie des Beurteilungsbogens (vgl. Anhang - 9.5): Das Projekt *Erlebnispfad am Gantrischseeli* zielt in erster Linie auf die Sensibilisierung und Umweltbildung ab. Hierbei gäbe es zehn Ökosystemleistungen aus der ersten Priorität und acht Leistungen aus der zweiten Priorität zu beachten (vgl. Tab. 4). Für die Leistung S7 (Bildung und Forschung durch Naturerfahrung) würde das Projekt 2 Punkte erhalten, weil die Bevölkerung durch Informationstafeln entlang des Erlebnispfades für verschiedene Arten von Flora und Fauna sensibilisiert werden könnte. Ebenso erhielte das Projekt 2 Punkte für die Leistung S1 (Erholungsleistung), da eine Förderung des Ökotourismus vorliegen würde. Keine Einwirkungen hätte das Projekt auf S6 (Lichtverschmutzung) oder S9 (Schutzleistung, Überflutung). Denn weder Lichtemissionen noch der Sicherheitsaspekt in Bezug auf Hochwassergefahren werden von diesem Projekt tangiert. Dabei gäbe es also auch keine Punkte zu verteilen. Durch die Leistung S5 (Ruhe) würde dem Projekt allerdings 2 Punkte abgezogen, da mit vermehrtem Tourismus und Lärm durch beispielsweise mehr Verkehr zu rechnen sein müsste. In dieser Weise können nun für alle 18 Ökosystemleistungen Punkte verteilt oder abgezogen werden. Schliesslich werden die Gesamtpunktzahlen verschiedener Projekte verglichen. Es gewinnt dasjenige Projekt, welches relativ zur möglichen Gesamtzahl des jeweiligen Projekttyps, die höchste Punktzahl erreicht. Dazu sollten nach Punktevergabe die jeweiligen Prozentwerte berechnet werden. Erreicht ein Projekt des Typs 1 zum Beispiel 16 Punkte, ergibt das einen Wert von 50% (16/32). Wird es mit einem Projekt des Typs 4 verglichen, welches ebenfalls 16 Punkte erreicht hat, ergibt dies für das zweite Projekt einen Wert von ca. 73% (16/22), womit letzteres Projekt zu bevorzugen wäre. Wünschenswert wäre es natürlich, wenn die Projektideen möglichst keine Ökosystemleistungen beeinträchtigen würden.

Sollten für den Innovationspreis des RNP Gantrisch auch in Zukunft Projekte ausgeschrieben werden, wäre sinnvoll, jeweils vorgängig bekannt zu geben, dass die Projekte auch anhand von Ökosystemleistungen bewertet werden (neben den allgemeinen Kriterien, welche in einem ersten Bewertungsschritt zumindest teilweise erfüllt werden müssen, damit ein Projekt schliesslich auch anhand der Ökosystemleistungen beurteilt wird, siehe nächster Abschnitt bzw. Bewertungsbogen Kap 9.5). Die

³³ Beispielsweise könnte ein Projekt das Ziel haben, rund um das Gantrischseeli einen informativen Erlebnispfad zu errichten.

³⁴ Beim fiktiven Projekt zum Erlebnispfad am Gantrischseeli müsste das potentiell vermehrte Auftreten von Touristen berücksichtigt werden.

Ökosystemleistungsliste könnte schon im Voraus veröffentlicht werden, sodass Einreichern von Projekten das Beurteilungssystem bekannt ist und so Projektideen eingereicht werden, die konkret auf die Unterstützung von möglichst vielen Ökosystemleistungen abzielen.

Zur Beurteilung wurden zusätzlich allgemeine Kriterien erarbeitet, welche ein Projekt erfüllen oder zumindest teilweise erfüllen soll. Die Auswahl der Kriterien orientiert sich insbesondere an den Kriterien des RNP Ganttrisch, welche für den Verleih des Innovationspreises verwendet wurden und an den Leitlinien von Regionalen Naturparks. Die Kriterien beziehen sich sowohl auf die Vorbereitung, Durchführung und das Ergebnis von Projektideen als auch auf alle in Kapitel 3.2 aufgeführten Projekttypen. Die vier Punkte *Umsetzbarkeit*, *Neuartigkeit*, *Relevanz* und *Partizipation* wurden ausgearbeitet. Das Kriterium *Umsetzbarkeit* muss zwingend erfüllt werden, denn die Projektidee soll nicht nur gut sein, sondern auch realisiert werden können. Von den drei anderen Kriterien *Neuartigkeit*, *Relevanz* und *Partizipation* müssen mindestens zwei erfüllt werden. Ein allgemeines Kriterium kann jeweils nur als „erfüllt“ oder „nicht erfüllt“ gekennzeichnet werden, es findet bei diesem Teil der Projektbeurteilung also keine Punktevergabe bzw. Gewichtung statt. Im Folgenden werden die einzelnen Kriterien beschrieben. Einen Überblick der allgemeinen Kriterien kann der Tabelle 5 entnommen werden.

Tab. 5: Allgemeine Kriterien (eigene Darstellung)

	erfüllt	nicht erfüllt
1. Umsetzbarkeit		
Ist das Projekt finanziell umsetzbar?		
Ist das Projekt rechtlich umsetzbar?		
2. Neuartigkeit		
Ist das Projekt innovativ und steigert damit den Popularitätsgrad der Region Ganttrisch?		
3. Relevanz		
Kann das Projekt Wertschöpfung erzielen?		
Ist das Projekt dringlich?		
4. Partizipation		
Wird die Bevölkerung in das Projekt miteinbezogen?		
Ist die Zustimmung der Bevölkerung vorhanden?		
Umsetzbarkeit		
2 von 3 aus Neuartigkeit, Relevanz und Partizipation		
Projekt erfüllt die Allgemeinen Kriterien		

Umsetzbarkeit

Die Umsetzbarkeit eines Projektes bezieht sich auf den finanziellen und rechtlichen Aspekt. Ein Projekt muss primär finanziell umsetzbar sein. Weiter müssen Projekte auch rechtlich alle Anforderungen erfüllen, was heisst, dass sie nicht im Widerspruch zu Gesetzen, Verordnungen, Vorschriften etc. stehen dürfen.

Neuartigkeit

Als Synonym von Neuartigkeit wird in der Literatur oft der Begriff der Innovation verwendet. Unter Innovationen werden in der vorliegenden Arbeit qualitativ neuartige Produkte oder Verfahren als Ergebnis eines Projektes verstanden. Diese unterscheiden sich im Vergleich zum vorangegangenen

Zustand wesentlich. Als Kriterium gilt, dass die Neuartigkeit wahrgenommen und bewusst werden muss (Hauschildt & Salomo 2011: 4).

Relevanz

Unter diesem Kriterium wird die Wichtigkeit bzw. die Bedeutsamkeit eines eingereichten Projektes verstanden. Die Relevanz bezieht sich sowohl auf die Wertschöpfung als auch auf die Dringlichkeit. Bezüglich der Wertschöpfung soll ein eingereichtes Projekt zur gesamtwirtschaftlichen Leistung des RNP Gantrisch beitragen. Um das Kriterium der Dringlichkeit zu erfüllen, muss die Umsetzung der Projektidee für die Region notwendig sein.

Partizipation

Damit ein eingereichtes Projekt das Kriterium Partizipation erfüllt, muss es alle potentiell betroffenen bzw. beteiligten Personen in das Projekt sowohl einbeziehen, als auch ihre Zustimmung erlangen.

Abschliessend soll nochmals kurz das Thema Projekttypen aufgegriffen werden. Wie in der Theorie (vgl. Kap. 3.2) erläutert, arbeiteten die Forschenden mit einer Projektkategorisierung, die drei verschiedene Typen beinhaltet (neben den Zieltypen). Die folgenden Ausführungen können als Hilfestellung für eine systematischere Einordnung verschiedener Projektideen angesehen werden. Für die Gewichtung von Projekten anhand der Ökosystemleistungen wird – wie erwähnt – vorgeschlagen, die vier Parkziele als übergeordnete Gliederung anzunehmen. Projekte können also zum Beispiel auf die Stärkung einer nachhaltig betriebenen Wirtschaft abzielen und mit der dazugehörigen Priorisierung (vgl. Tab. 4) der 18 Ökosystemleistungen bewertet werden. Projekte dieses Typs können nun weiter unterteilt werden: Soll ein Projekt zum Beispiel die Wasserversorgung von Teilen der Landwirtschaft verbessern, so gehört es in die erste Kategorie, „Verbesserung der Rahmenbedingungen“. Will ein Projekt hingegen die Vernetzung des Kleingewerbes in der Region Gantrisch verbessern, so zählt es zur zweiten Kategorie, „Verbesserung der Handlungsmöglichkeiten der Akteure und Unternehmen“. Oder ein Projekt zielt darauf ab, durch den Bau eines neuen Wellnesshotels die touristische Infrastruktur zu verbessern, so fällt dieses in die dritte Kategorie zur „direkten Steigerung der Wertschöpfung oder der Beschäftigungsmöglichkeiten“. So gesehen können verschiedene Projektideen, die inhaltlich zwar allesamt das zweite Parkziel unterstützen sollen, ganz verschiedenen Projekttypen nach der Kategorisierung von Kopainsky (2006) zugeordnet werden. Mit diesem Wissen über mögliche Typologisierungen von Projekten im Hintergrund soll es den Beurteilenden des RNP Gantrisch vereinfacht werden, verschiedene Projektideen nach Wirkungen auf und Folgen für die Ökosystemleistungen einzuschätzen und adäquater bewerten zu können. Wie ein Bewertungsbogen für Projektideen aussehen könnte, ist dem Anhang (Kap. 9.5) zu entnehmen.

6 Darstellung und Reflexion des Vorgehens

In diesem Kapitel des Projektberichts wird Bezug genommen auf die methodische Vorgehensweise und inwieweit sich diese als angemessen erachtet hat. Weiterhin werden die Ziele und Fragestellungen bzgl. ihrer Beantwortung reflektiert. Ebenso wird zur Qualität der Ergebnisse Stellung genommen.

6.1 Projektmanagement und Reflexion der inter- und transdisziplinären Arbeitsweise

In diesem Abschnitt erfolgen Ausführungen zur Zusammenarbeit innerhalb der Projektgruppe, mit externen Partnern sowie zur inter- und transdisziplinären Arbeitsweise. Die Durchführung und das Gelingen eines Projekts setzt ein spezifisches Management³⁵ voraus. Entsprechende Arbeitsweisen sind grundlegend für eine qualitativ hochwertige, effiziente und möglichst konfliktfreie Zusammenarbeit innerhalb einer Projektgruppe sowie mit externen Partnern.

Internes Projektmanagement

Folgende Regeln der Zusammenarbeit innerhalb der Forschungsgruppe wurden in der Projektskizze definiert: Alle Mitglieder der Gruppe erledigen ihre Aufgaben gewissenhaft, wozu das frühzeitige Informieren bei Abwesenheiten gehört. Alle Gruppenmitglieder sind gleichberechtigt in den Arbeitsprozess integriert und tragen in etwa gleich grossem Mass zur Projektarbeit bei. Entscheidungen werden im Konsens getroffen, wobei kontroverse Aspekte diskutiert und notfalls mit der Betreuungsperson besprochen werden. Der disziplinäre Beitrag jeder Person wird im Verlauf der Projektarbeit konkretisiert. Eine Zuteilung der Zuständigkeiten wird aufgrund der disziplinären Erfahrung der jeweiligen Person vorgenommen.

Folgende Zuständigkeiten wurden definiert: Aufgrund ihrer Erfahrungen einerseits als Kauffrau (vorkademisch) und andererseits aus dem Studium der Sozialanthropologie wurde Romy Scheidegger vor allem in zwei Bereichen der Projektarbeit eingesetzt: Zum einen war sie jeweils für die Protokolle während diverser Sitzungen – intern, also in der Projektgruppe, mit der Betreuungsperson, aber auch mit Externen vom RNP Gantrisch - zuständig. Zum anderen übernahm Romy Scheidegger den Hauptteil der Moderation des Workshops und war dadurch stark in den Planungsprozess des Workshops eingebunden.

Jenny Adler Zwahlen war aufgrund ihrer sportwissenschaftlichen Kenntnisse bestens vertraut mit der Methode des Interviews. Aus diesem Grund war sie hauptsächlich in den Prozess der Erstellung des Interviewleitfadens eingebunden. Zudem war sie diejenige Person, welche an jedem der fünf Interviews als Hauptinterviewerin teilnahm und die Interviews quasi leitete. Aufgrund ihrer vor allem vorkademischen Tätigkeit als Spitzensportlerin, welche unter anderem Wettkämpfe im Gebiet des heutigen RNP Gantrisch beinhaltete und aufgrund ihrer Freizeitaktivitäten, die sie häufig in die Gantrischregion führen, war Jenny Adler Zwahlen zudem hauptsächlich für die Kommunikation mit dem RNP Gantrisch verantwortlich – hier vor allem mit der Verantwortlichen für Wissenschaft und Forschung.

Als Geschichtsstudent war Luzius Mäder bestens vertraut mit der Methode der Dokumenten-, Quellen- und Literaturanalyse. Vor diesem Hintergrund waren seine Aufgaben und Tätigkeiten deshalb im

³⁵ Projektmanagement bezeichnet die horizontale Koordination von Projektaufgaben und beinhaltet die Planung, Steuerung, Führung und Organisation eines zielgerichteten, zeitlich begrenzten und mehrpersonalen Arbeitsprozesses (Kraus & Westermann 2004).

Speziellen in einer ersten Phase der Projektarbeit zentral. Noch mit sehr wenig Vorwissen erarbeitete er den Hauptteil der theoretischen Grundlage und der Informationen zum RNP Gantrisch. Eine zweite zentrale Zuständigkeit lag in der Kommunikation mit diversen anderen Externen (nicht aus dem RNP Gantrisch) wie beispielsweise mit dem BAFU. Aufgrund des ersten Zuständigkeitsbereiches bot sich dieses zweite Feld stark an.

Die Sportwissenschaftlerin Ladina Guidon war ebenfalls gut mit den Methoden Interview und Workshop vertraut. Aus diesem Grund nahm sie dabei ebenfalls eine wichtige Rolle ein. Vor allem in der Planung war sie mitverantwortlich, beispielsweise für die Terminvereinbarungen oder für das Abfassen und Verschicken der Einladungen. Desweiteren trat auch sie – im Zusammenhang mit dem Workshop – mit weiteren Externen (Schweizer Pärke) in Kontakt. Eine Trennung der Kommunikation mit diversen Externen nach Themen- bzw. Methodenbereichen bot sich an, weil je nachdem verschiedene Projektgruppenmitglieder in die jeweiligen Prozesse mehr oder weniger involviert waren.

Der Sportwissenschaftler Paul Wyrsh war ebenfalls aufgrund seiner theoretischen und praktischen Kenntnisse der in dieser Projektarbeit angewandten Methoden, insbesondere für die Auswertungen verantwortlich. Seine Zuständigkeit lag darin, für eine geregelte, systematische Ergebnisauswertung zu sorgen. Aufgrund seiner langjährigen Tätigkeit als Trainer, was Verantwortung und Planungskompetenzen voraussetzt, war er desweiteren für das interne Projektplanungsmanagement und die damit zusammenhängenden Kontrollen der gesetzten Fristen (für verschiedene Arbeitsschritte und Meilensteine) zuständig.

Zur Gestaltung der Kommunikation in der Projektgruppe kann Folgendes angeführt werden: Durchschnittlich wurde alle zwei bis drei Wochen eine gruppeninterne Sitzung angelegt. Der weitere Austausch innerhalb der Gruppe erfolgte per E-Mail und telefonisch. Die Protokolle der Gruppenmeetings wurden auf die Internetplattform ILIAS gestellt. So hatten an Sitzungen abwesende Personen die Möglichkeit, Diskutiertes nachzulesen und getroffene Entscheidungen nachvollziehen zu können. Jegliche andere Informationen, Literatur, Daten und Dokumente wurden auch auf ILIAS in den Arbeitsordner der Projektgruppe hochgeladen, sodass alle jederzeit Zugriff auf diese Unterlagen hatten. Für Sitzungen innerhalb der Projektgruppe und mit der Betreuungsperson wurden die Räumlichkeiten der UniS und der IKAÖ genutzt.

Externes Projektmanagement

Externes Projektmanagement bezieht sich auf die Zusammenarbeit mit Akteuren ausserhalb der Projektgruppe. Als inter- und transdisziplinäres Forschungsprojekt kommt dem externen Projektmanagement eine wichtige Bedeutung zu. Der Aufwand für die Koordination und Abstimmung eines gemeinsamen Verständnisses über Inhalte, Ziele, Vorgehensweisen im Projekt ist grösser, als in disziplinären bzw. internen Projekten.

Die Projektgruppe kommunizierte mit verschiedenen Akteuren aus der Wissenschaft und Praxis. Mit der Betreuungsperson Dr. Antonietta Di Giulio erfolgten regelmässige Sitzungen in ca. sechswöchentlichen Abständen zur Beantwortung von Fragen oder zum Austausch des aktuellen Standes im Forschungsprozess. Bei den Treffen waren jeweils mindestens zwei Teilnehmer der Projektgruppe beteiligt. Neben den Sitzungen wurde per E-Mail kommuniziert. Wie bereits erwähnt, erfolgte die Kooperation mit dem RNP Gantrisch ausschliesslich über die Geschäftsstelle, insbesondere über die Beauftragte für Wissenschaft und Forschung.

Mit wissenschaftlichen Vertretern des BAFU und der Schweizer Naturpärke wurde per E-Mail Kontakt gehalten. Die Kommunikation mit externen Kooperationspartnern aus der Praxis, das heisst mit den Interview- und Workshopteilnehmern, erfolgte mittels E-Mail und telefonisch, teilweise auch über die Beauftragte für Wissenschaft und Forschung des RNP Gantrisch.

Über das externe Projektmanagement kann reflektiert werden, dass wohl ein grösserer Abgleich zwischen den Vorstellungen zum Endprodukt der Arbeit sowie der Zusammenarbeit zwischen dem RNP Ganttrisch und der Projektgruppe nötig gewesen wäre, da diese der Beauftragten für Wissenschaft und Forschung teilweise nicht geläufig waren. Die Projektgruppe sieht der Grund dafür im eigenen Verschulden, da diese die Diskussionsprotokolle nicht konsequent versendet hatte.

Reflexion der interdisziplinären Arbeitsweise

Eine Arbeit als interdisziplinäres Team zu schreiben, stellt aufgrund der aus verschiedenen Disziplinen kommenden Personen eine koordinative und organisatorische Herausforderung dar. Denn die drei wissenschaftlichen Disziplinen Sozialanthropologie, Sportwissenschaft und Geschichte sind in ihrem Gegenstand, ihren Denkweisen und Methoden sehr unterschiedlich. Wichtig war es, schon von Beginn an Begriffe klar zu definieren und sich gegenseitig zu erklären, welche Theorien, Methoden, Vorgehens- und Denkweisen in der jeweils eigenen Disziplin gängig sind. Das Begleitseminar zur „Inter- und Transdisziplinarität“ war dafür sehr hilfreich. Die Projektgruppe hatte keine Mühe, sich zu finden, jedoch war es eine grosse Herausforderung, die Disziplinen sinnvoll in die Arbeit zu integrieren. Da das Thema der Projektarbeit vorgegeben war, musste die Projektgruppe herausfinden, wie man die verschiedenen Fachrichtungen mit der Thematik verbinden kann. Die Projektgruppe kam zum Schluss, dass es am sinnvollsten sei, sich aufgrund der Methodenerfahrung aufzuteilen. So war Luzius Mäder (Geschichte) bestens vertraut mit der Dokumenten- und Literaturanalyse, wobei er besonders in der Anfangsphase der Arbeit eine wichtige Rolle spielte. Die Sportwissenschaftler (Ladina Guidon, Paul Wyrsh und Jenny Adler Zwahlen) waren gut vertraut mit Interviews und hatten zudem die grösste Erfahrung, was die Anwendung verschiedener Methoden betraf, aufgrund dessen sie sich besonders in der Interviewphase einbringen konnten. Die Sozialanthropologin (Romy Scheidegger) war aufgrund ihrer Feldforschungserfahrung und ihrer vor-akademischen Ausbildung als Kauffrau die geeignetste Person für die Workshopphase.

Jedoch spielte nicht nur der disziplinäre Hintergrund bei der Verteilung der Aufgaben eine Rolle, sondern auch die verfügbare Zeit der Projektmitglieder. Da das Forschungsprojekt sich über einen längeren Zeitraum erstreckte und sich mit den Semesterferien überschneidet, war es nicht immer einfach, die Abwesenheiten und Aufgabenverteilung zu managen. Die Projektgruppe ist jedoch der Meinung, dass sie die Herausforderung gut gemeistert hat.

Insgesamt hat die Interdisziplinarität es der Projektgruppe ermöglicht, von den individuellen Kompetenzen und Fähigkeiten der aus verschiedenen Fachrichtungen kommenden Personen zu profitieren und direkten Zugang zu anderen Fachkenntnissen zu erhalten. Die Projektgruppe hat sich durch die verschiedenen Sichtweisen gegenseitig optimal ergänzt. Als Beispiel kann hier genannt werden, dass die Wichtigkeit der Anwendbarkeit der Forschungsergebnisse für die Projektgruppe bzw. das Einbeziehen der RNP Ganttrisch-Akteure von einer sozialanthropologischen Sichtweise beeinflusst wurde. Hätte das Team aus rein naturwissenschaftlichen Mitgliedern bestanden, wäre die Anwendbarkeit möglicherweise kein prioritäres Ziel der Forschungsarbeit gewesen. Ein weiteres Beispiel ist das Einbeziehen der Erkenntnisse über den ersten Versuch des RNP Ganttrisch potentielle Parkprojekte zu beurteilen. Dort waren die historische Perspektive und die Begründung, dass man aus der Vergangenheit etwas lernen kann, eine Hilfe. Des Weiteren waren die Kenntnisse in Bezug auf die Anwendung verschiedener Methoden durch die Sportwissenschaftler ein sehr grosser Vorteil für die Projektgruppe und nicht jedes Gruppenmitglied bestand auf seine „eigene Methode“.

Reflexion der transdisziplinären Arbeitsweise

Eine grosse Herausforderung der Forschungsarbeit war die transdisziplinäre Arbeitsweise. Neben der interdisziplinären Arbeitsweise konnten die Projektgruppe von der Zusammenarbeit mit verschiedenen Akteuren aus der Praxis (RNP Ganttrisch) profitieren und dabei viele nützliche Daten zur Beantwortung der Fragestellungen generieren sowie Tipps für spätere transdisziplinäre Arbeiten mitnehmen. Da die Forschungsarbeit anwendungsorientiert ist und das Produkt für eine spezielle Zielregion bzw. -gruppe gedacht ist, eignet sich die transdisziplinäre Arbeitsweise sehr gut, um zu garantieren, dass die betroffenen Akteure in den Forschungsprozess integriert sind (Partizipation).

Der zeitliche Aufwand für die Koordination und Abstimmung eines gemeinsamen Verständnisses über Inhalte, Ziele und Vorgehensweisen im Projekt ist grösser als in disziplinären, internen Projekten. Eine Herausforderung ist zudem, dass sich die Personen aus der Praxis und die Projektgruppe untereinander *verstehen*. Dies wurde zum Beispiel in der Situation des Workshops deutlich, als die Projektgruppe versuchte, den Parkakteuren das Konzept der Ökosystemleistungen zu erläutern.

Schlussfolgernd kann gesagt werden, dass diese Art der Arbeitsweise für das Forschungsprojekt gewinnbringend war, da die Projektgruppe als interdisziplinäre Gruppe kaum das Wissen hätte aufbringen können, um die komplexen Fragestellungen zu lösen. Konkret bedeutet dies, dass unsere übergeordnete Fragestellung – wie der theoretische Ansatz der Ökosystemleistungen auf einen spezifischen Naturpark angewendet werden kann, um damit potentielle Parkprojekte bewerten zu können – bereits eine transdisziplinäre Arbeitsweise bedingt, da die Sichtweise der Leute und die Anwendbarkeit vor Ort zentral sind, um diese zu beantworten.

6.2 Beantwortung der Fragestellungen

Die übergeordnete Fragestellung dieser Arbeit bezog sich auf die Verwendung des Ökosystemleistungsansatzes, um in Naturparks der Schweiz bzw. dem RNP Ganttrisch zur Projektbeurteilung eingesetzt zu werden. Diese Frage kann nach dem Bearbeiten aller vier Phasen dieser Arbeit wie folgt beantwortet werden: Im Laufe der Projektarbeit hat sich herausgestellt, dass das Konzept der Ökosystemleistungen durchaus auch in der Schweiz und vor allem in Schweizer Naturparks zur Anwendung kommen kann. Eine wichtige Grundvoraussetzung dafür war der BAFU-Bericht *Indikatoren für Ökosystemleistungen*. Die aus der BAFU-Publikation hervorgehenden Ökosystemleistungen stehen alle in direktem Bezug zur Schweiz, was die Verwendung derselben als Basis für die Ergebnisse dieser Arbeit prädestinierte. Ebenso kann auf das umliegende Ausland verwiesen werden. Es hat sich gezeigt, dass durch eine differenzierte Betrachtung einer Region die bedeutsamsten Ökosystemleistungen in jenem Gebiet – hier die Region Ganttrisch – herausgearbeitet werden können. Die zentralen Ökosystemleistungen konnten eruiert und für die Beurteilung von Projekten nutzbar gemacht werden. Diese Herangehensweise, bei der die Ökosystemleistungen als Unterstützung zur Beurteilung von Projekten eingesetzt werden, ist allerdings nur *eine* Möglichkeit, wie Ökosystemleistungen in Parks ertragreich zur Anwendung gebracht werden können (vgl. Kap 1.1).

Die erste konkretisierte Frage bezog sich auf die Passung zwischen den Ökosystemleistungen und der Projektbeurteilung. Es wurde also herauszufinden versucht, wie mit Hilfe der für den RNP Ganttrisch relevanten Ökosystemleistungen schlussendlich auch Projekte bewertet werden können. Eine Beurteilung von Projekten durchläuft grundsätzlich zwei Phasen nach dem Einreichen verschiedener Projektideen: In einer ersten Phase werden mögliche Projekte auf allgemeine Kriterien, wie Umsetzbarkeit, Relevanz oder Neuartigkeit, geprüft. Bereits in diesem Schritt können Projekte, die beispielsweise finanziell nicht umsetzbar sind oder sich nicht an die rechtlichen Schranken halten, aussortiert werden. Alle Projekte, die diese erste Hürde jedoch meistern, können in einer zweiten Phase anhand

der relevanten Ökosystemleistungen beurteilt werden. Dieser zweite Schritt ist dann auch die Antwort auf die Fragestellung nach der Passung bzw. der Verknüpfung von Ökosystemleistungen und Projektbeurteilungen. Je nachdem, welche Leistung von welchem Projekt wie tangiert wird – im positiven, negativen oder neutralen Sinn – gibt es Punkte, die schlussendlich über ein mögliches Siegerprojekt bestimmen. Auf diesem Weg ist es möglich, von einer simplen Liste mit verschiedenen für eine Region relevanten Ökosystemleistungen zu einer fundierten, auf dem Ansatz der Ökosystemleistungen basierenden Bewertung von Projekten zu gelangen. Dass dies nicht nur in der Theorie, sondern auch in der Praxis funktionieren kann, wurde von den Forschenden vorgängig anhand fiktiver Projekte getestet (vgl. Kap. 5.4).

Die zweite Forschungsfrage behandelte die Kategorisierung von Projekten. Es wurde gefragt, für welche Projekt- bzw. Zieltypen die Ökosystemleistungsliste überhaupt Geltung haben könnte. Diese Typologisierung wurde schliesslich anhand der vom Bund vorgegebenen Ziele für Regionale Naturpärke vorgenommen. Dies wurde so gehandhabt, weil die vier Zielvorgaben als Kategorien für die Einteilung verschiedener Parkprojekte hervorragend geeignet waren und sich Ziele in Bezug auf Naturpärke am besten für die Bewertung von Projekten für Naturpärke eignen. Es entstand also eine Liste verschiedener Ökosystemleistungen, die auf vier verschiedene Kategorien von Projektzielen anzuwenden sein wird. Die Untergliederung wurde aufgrund der diversen inhaltlichen Ziele vorgenommen. Demnach behandelt die erste Kategorie Projekte, die auf den Erhalt und die Aufwertung der Qualität von Natur und Landschaft abzielen. Die zweite Kategorie beinhaltet alle Projekte, die zur Stärkung der nachhaltig betriebenen Wirtschaft beitragen sollen. Projekte, die zur Sensibilisierung der Bevölkerung und zur Umweltbildung beitragen, gehören in die dritte Kategorie. Die vierte Kategorie ist dabei etwas diffuser, da diese alle Projekte beinhaltet, die einerseits auf die Verbesserung der Kommunikation und des Managements in einem RNP abzielen, andererseits aber auch die räumliche Sicherung unterstützen sollen.

In Bezug auf die Generalisierung der Ergebnisse sei hier auf die schlussfolgernden Worte in Kapitel 7 verwiesen.

6.3 Reflexion der Ziele

Die Erhöhung der Relevanz des Ökosystemleistungsansatzes in der Schweiz war das übergeordnete Ziel dieser Projektarbeit. Dieses Ziel muss auf einer kurz- und langfristigen Ebene betrachtet werden. Ob dieses Ziel auf längere Dauer hinaus erreicht werden kann, ist momentan erst teilweise abzusehen bzw. es muss darüber spekuliert werden. Denn dies hängt in grossem Mass davon ab, ob die Verantwortlichen des RNP Gantrisch die in diesem Projekt erarbeiteten Produkte auch längerfristig anwenden werden. Von Seiten der Parkverantwortlichen besteht grosses Interesse die Produkte dieser Arbeit in ihre weitere Planung zu integrieren. Durch die zusätzliche Empfehlung zur Weiterverwendung der Ökosystemleistungsliste in anderen Pärken der Schweiz hofft die Projektgruppe, auch ausserhalb des RNP Gantrisch Interessierte anzusprechen. Auf der kurzfristigen Ebene wurde das Ziel sicherlich erreicht: Denn durch die Transdisziplinarität dieser Arbeit wurden verschiedene Akteure des RNP Gantrisch in den Prozess der Arbeit eingebunden und erhielten Einblick in die theoretischen Grundlagen des Ökosystemleistungsansatzes. Weiter noch machten sich diese Akteure bereits konkrete Gedanken darüber, wie die Theorie über Ökosystemleistungen in die Praxis umgesetzt werden könnte. So darf zumindest davon ausgegangen werden, dass die Relevanz des Ökosystemleistungsansatzes für den RNP Gantrisch erhöht worden ist. Sollten die Produkte dieser Arbeit in Zukunft nutzbringend eingesetzt werden können, darf darauf gehofft werden, dass das Thema der

Ökosystemleistungen durch die enge Vernetzung der Schweizer Pärke nicht nur im RNP Gantrisch auf offene Ohren stossen wird.

Grundsätzlich wurden mit dieser Arbeit drei konkrete Ziele verfolgt. Als erstes wollten die Forschenden eine Liste mit den für den RNP Gantrisch relevanten Ökosystemleistungen erstellen. Dank einer vielschichtigen Betrachtung der potentiell relevanten Ökosystemleistungen im Gantrisch-Gebiet ist es schliesslich gelungen, diese Liste zum Abschluss zu bringen. Dafür waren drei Elemente zentral: Die BAFU-Publikation *Indikatoren für Ökosystemleistungen*, die Interviews und der Workshop mit verschiedenen zentralen Akteuren des RNP Gantrisch.

Ein zweites konkretisiertes Ziel war es, die erstellte Liste der relevanten Ökosystemleistungen in eine Form zu bringen, in der sie als Hilfsmittel für die Beurteilung von potentiellen Parkprojekten zu nutzen ist. Auch dieses Ziel wurde – wenn auch zum jetzigen Zeitpunkt erst auf theoretischer Basis – erreicht. Wie die konkrete Ausgestaltung einer Projektbewertung im Rahmen des Innovationspreises des RNP Gantrisch tatsächlich aussieht, wird sich zeigen. Als Fazit kann gesagt werden, dass es möglich ist mittels des Ökosystemleistungsansatzes sowie der vom Bund vorgegebenen rechtlichen Ziele für Regionale Naturpärke und geschaffenen Rahmenbedingungen Projekte besonders in Naturpärken, in denen die Natur und somit die zahlreichen Ökosysteme eine eminent wichtige Funktion einnehmen, beurteilen zu können.

Die Verantwortlichen des RNP Gantrisch in ihrer Urteilsfindung in Bezug auf die Bewertung von Projekten zu unterstützen, so lautete das dritte konkrete Ziel dieser Arbeit. Zwar wurden im Verlauf dieser Arbeit noch keine Parkprojekte anhand von Ökosystemleistungen beurteilt, trotzdem bot der gesamte Rahmen dieser Arbeit eine Unterstützung für den RNP Gantrisch. Der wohl wichtigste Aspekt in der Betriebsphase eines Naturparks sind die Ziele. Genau dieser Zielfindungsprozess wurde durch den Workshop angeregt. Ferner machten sich die Teilnehmenden Gedanken darüber, inwieweit auch Ökosystemleistungen zu den angestrebten Zielen beitragen (können). Insofern wurden die Parkverantwortlichen bereits zum jetzigen Zeitpunkt – noch ohne von der Ökosystemleistungsliste Gebrauch gemacht zu haben – unterstützt bzw. auf ein wichtiges, teilweise noch unreflektiertes Diskussionsfeld hingewiesen. Unter diesem Blickwinkel kann so auch das dritte und letzte Ziel dieser Projektarbeit als erfüllt betrachtet werden.

6.4 Reflexion der methodischen Vorgehensweise

Im folgenden Kapitel wird die methodische Vorgehensweise reflektiert. Herausforderung jedes methodischen Vorgehens in der wissenschaftlichen Forschung ist die passende methodologische Auswahl zur Beantwortung der jeweiligen Fragestellung. Aufgrund der Überlegungen, welche im Kapitel 4 dargelegt wurden, empfahl sich in dieser Forschungsarbeit der Einsatz mehrerer, sich gegenseitig ergänzender, qualitativer sozialwissenschaftlicher Forschungsmethoden.

Die qualitative Sozialforschung zeichnet sich dadurch aus, dass der explorative Prozess iterativ, flexibel und offen ist. Die Möglichkeit, die soziale Wirklichkeit durch die Erfassung subjektiver Sicht- und Handlungsweisen so wahrheitsgetreu wie möglich abbilden zu können, bieten quantitative Methoden weniger. Im vorliegenden Fall bedeutet dies, dass sich der Lösung des Problems, welches in der Beurteilung von Projektideen lag, schrittweise genähert wurde. Durch den Einsatz von Dokumentenanalysen, Experteninterviews, eines Workshops und zahlreicher Projektgruppensitzungen wurde die soziale Situation, sprich die Region und die Akteure des RNP Gantrisch, überschaubarer und der Lösungsweg während der Erkenntnisgewinnung und Erweiterung des Vorverständnisses immer konkreter. Infolgedessen stieg auch die Erfolgswahrscheinlichkeit des Projektes, was bedeutet, dass eine theoretisch fundierte Liste mit für den RNP Gantrisch relevanten Ökosystemleistungen konzipiert

werden konnte und sie zudem noch anwendbar ist. Aus dieser Perspektive stellt sich das methodische Vorgehen in dieser Projektarbeit als geeignet heraus.

Den Vorteilen qualitativer Methoden sind allerdings die Nachteile gegenüberzustellen: Die Ergebnisse sind nur begrenzt generalisierbar, gelten nur für den RNP Gantrisch zum aktuellem Zeitpunkt und basieren auf einer geringen Anzahl subjektiver Sichtweisen der sieben Experten aus den Interviews und dem Workshop. Letzteres sind zudem vor allem bei der Interviewanalyse Interpretationen der Forscher, die infolge der begrenzten Distanz zum Untersuchungsgegenstand nur geringfügig objektiv erfolgen kann.

An die Forschenden stellte die qualitative Forschung hohe Anforderungen, denn die konkreten Ziele und Fragestellungen der Projektarbeit, ebenso wie das Vorgehen bei den jeweiligen angewandten Methoden wurden mehrfach abgeändert, aber dem erweiterten Erkenntnisprozess angepasst. Dieser Umstand spricht für das schrittweise weiterentwickelte Wissen und eine Annäherung an die „wahren“ für den RNP Gantrisch relevanten Ökosystemleistungen und die Besonderheiten der Gantrischregion, sodass die Ergebnisse an Gültigkeit und damit Qualität zunahmen.

Im positiven und negativen Sinne sind gewisse Aspekte der Projektarbeit kritisch zu beleuchten, welche mehr oder weniger hätten beeinflusst werden können:

Interviews

Das bestehende Vorwissen bei den Forschern ermöglichte einen lockeren Umgang mit den Akteuren des RNP Gantrisch, die unbürokratische Führung der Interviews und eine hohe Auskunftsbereitschaft der Experten. Weiterhin versuchten die Forschenden, ihre Position offenzulegen, da Neutralität vor allem in Interviews letztlich unglaubwürdig erscheint (Bogner & Menz 2005: 64). Dies verdeutlichte den Experten, dass die Interviewer sich bereits intensiv mit der Thematik auseinandergesetzt und bereits ein eigenes Bild hatten. Durch inhaltliches Engagement der Forschenden konnte leichter gegenseitiges Vertrauen gewonnen und zur Darlegung subjektiver Sichtweisen animiert werden.

Die Auswahl der Experten erwies sich als sinnvoll, wobei die Forschenden noch eine Expertenmeinung aus dem Bereich Kultur und Wald beigezogen hätten. Die jeweiligen Personen hielt jedoch die Beauftragte für Wissenschaft und Forschung für nicht relevant, sodass auf dieses Sonderwissen nicht zurückgegriffen werden konnte. Indem die Interviewpersonen durch eine fachkompetente Person aus der RNP Gantrisch empfohlen wurden, konnte weitestgehend garantiert werden, dass die Befragten wirklich über die im Fokus stehenden Ökosystemleistungen und Besonderheiten der Gantrischregion Auskunft geben konnten und in ihrer Expertenrolle über legitimes Wissen³⁶ verfügen. Es muss jedoch auch gesagt werden, dass die geringe und gezielte Stichprobenauswahl die Validität und Generalisierung der Ergebnisse teilweise einschränkt.

Der halbstandardisierte Leitfaden mit kurzen, verständlichen, offenen Fragen ohne Antwortvorgaben zu einem bestimmten Themenbereich, ermöglichte eine Konzentration auf das jeweilige praxisorientierte Handlungs- und Erfahrungswissen des Befragten. Gleichzeitig blieb Freiraum für die spezifische Sichtweise und unerwartete Informationen zu Ökosystemleistungen und zum RNP Gantrisch. Diese Form ermöglichte den vergleichsweise unproblematischen Einstieg ins Untersuchungsfeld, zumal durch das Interesse des RNP Gantrisch am Forschungsprojekt gesprächsbereite, engagierte Experten zugleich als Schlüsselpersonen (zum Beispiel der Geschäftsführer) zur Verfügung standen. Der Interviewer konnte den Interviewverlauf abändern, falls sich spontan neue relevante Erkenntnisse anhand der Expertenaussagen abzeichneten. Die halbstandardisierte Interviewform bot sich an, da das theoretische Konzept der Ökosystemleistungen als Grundlage bereits vor dem Interview existierte. Zu

³⁶ Dabei handelt es sich nicht um Alltagswissen, sondern fundiertes Fach- und Handlungswissen.

bemängeln ist, dass aufgrund von Zeitdruck kein fundierter Probedurchlauf eines Interviews und kein Test des Leitfadens stattfinden konnten.

Workshop

Die Organisation des Workshops funktionierte generell gut. Der geplante Ablauf des Workshops hat sich während der Durchführung als sinnvoll herausgestellt. Ungeplant meldete sich ein Experte des Bereichs Marketing und Tourismus aus dringenden beruflichen Gründen unmittelbar vor dem Workshop ab. Das Sonderwissen dieser Person wäre aus Sicht der Forschenden allerdings sehr relevant gewesen. Seine Aussagen hätten die Validität der Ergebnisse zusätzlich erhöhen können. Zudem hatte es einen Einfluss auf die geplanten Gruppenzugehörigkeiten der Workshopteilnehmer für das Lösen der zwei Aufgaben. Die Aufgabenbearbeitung in zwei Gruppen war vorteilhaft.

Weniger optimal waren der Zeitplan und die Angabe der Dauer an die Teilnehmenden vor der konkreten Workshopplanung. Im Planungsprozess und während des Workshops realisierte die Projektgruppe, dass die angenommene Zeit etwas knapp bemessen war. Mehr verfügbare Zeit hätte die Projektgruppe nutzen können, um das Konzept der Ökosystemleistungen zu erklären und es hätten noch mehr diverse Gewichtungen von Ökosystemleistungen diskutiert werden können.

Die rege Diskussion der Ergebnisse war eine gute Methode, um bzgl. der unterschiedlichen Beurteilungen eine Einigung finden zu können. Durch die unterschiedliche Affinität und Gewohnheit der Workshopteilnehmer im Umgang mit entsprechenden Theorien und Begriffen wurden die Gewichtungen aus unterschiedlichen Perspektiven vorgenommen, was teilweise zu einer gegensätzlichen Gewichtung durch die zwei Gruppen führte. Bei der Aufgabenlösung in einzelnen Gruppen hätten die beteiligten Forschungsmitglieder stärker informativ intervenieren können, allerdings mit der Gefahr sich subjektiv näher einzubringen und die Distanz nicht mehr zu gewährleisten. Es wurde durch die anwesenden Forscher nicht rechtzeitig erkannt, dass an dieser Stelle die Denkperspektiven unterschiedlicher Art waren. Anschliessend war bei der Diskussion festzustellen, dass sich die eine Gruppe der Sichtweise der anderen Gruppe annäherte, da sie ihre Perspektive hinterfragten, nachdem sie die Argumentation der anderen Gruppe gehört hatten. Dies führte auch dazu, dass die Glaubhaftigkeit der Daten der zwei Gruppen von der Forschungsgruppe als unterschiedlich aufgefasst wurde und bei Entscheidungen, welche Gewichtung über mehr Validität verfügte, die Daten der einen Gruppe bevorzugt wurden.

Desweiteren gab es ein Definitionsproblem: Dies betraf besonders die Begriffe „Ökosystemleistungen“ und „Natur“. Es bestand die Schwierigkeit, dass je nach Definition die Ökosystemleistungen anders gewichtet werden konnten. Diese Fragen und Unklarheiten klärte die Projektgruppe mit den Teilnehmenden erfolgreich, sodass sinnvoll weitergearbeitet werden konnte.

Gütekriterien

Inwieweit die Forschungsergebnisse und damit die Projektarbeit von hoher Qualität und somit gültig³⁷ sind, lässt sich anhand der in der wissenschaftlichen Forschung allgemeingültigen Gütekriterien (Wahrheitswert, Anwendbarkeit, Beständigkeit und Neutralität) und Berücksichtigung bestimmter methodischer Verfahren im Forschungsprozess beurteilen (Lincoln & Guba 1985; Lamnek 2010: 130f.):

(1) *Verfahrensdokumentation*: Da qualitative Methoden nicht standardisiert sind, wurde in diesem Bericht grossen Wert auf eine detaillierte Explikation verschiedener Aspekte gelegt. Diese betreffen zum Beispiel die Ausgangslage im RNP Gantrisch, der Forschungsstand zum Ökosystemleis-

³⁷ Hier wird auf die Gültigkeit verwiesen, welche sich einerseits auf die Konstruktion und Kontrolle der Datenerhebung bezieht. Andererseits meint Gültigkeit die Auswertung der Daten (Lamnek 2010: 132).

tungsansatz, das methodische Vorgehen betreffend der Auswahl der Analyseverfahren, Datenerhebung, Datenauswertung sowie des Projektmanagements. Ziel der Verfahrensdokumentation ist die intersubjektive Nachvollziehbarkeit³⁸ des Forschungsprozesses.

- (2) *Argumentative Interpretationsabsicherung*: Die Ergebnisse aus den Interviews und dem Workshop beruhen unter anderem auf Interpretationen der Projektgruppenmitglieder, welche nicht konkret nachweisbar sind. Somit wurde in diesem Bericht und während jeglicher interner und externer Kommunikation das Vorgehen in sich schlüssig zu begründen und argumentativ zu stützen versucht. Einer Unterstellung, dass die Forschenden ohne tiefgründige Überlegung und willkürlich vorgegangen sind, wird insofern entgegengewirkt.
- (3) *Regelgeleitetheit*: Trotz der charakteristischen Merkmale qualitativer Forschung – wie Flexibilität, Offenheit oder Subjektivität – sind der Forschungsprozess und die methodischen Verfahren (hier: Dokumentenanalyse, Experteninterview, Workshop) systematisch aufgebaut, strukturiert, festgelegt und orientieren sich an expliziten Verfahrensregeln. In der Anfangsphase der Projektarbeit erfolgte dies zum Beispiel in der detaillierten Projektskizze. Wie bereits erwähnt, waren die Forschenden stets bereit, geplante Schritte oder Ziele zu modifizieren.
- (4) *Nähe zum Gegenstand*: Um relevante Sichtweisen der Akteure zu Ökosystemleistungen und Besonderheiten oder Problemen im RNP Ganttrisch erfassen zu können, suchten die Forschenden einerseits die Nähe zum Praxisfeld Ganttrischregion, andererseits bewahrten die Projektgruppenmitglieder aber eine gewisse Distanz und reflektierten stets ihre Subjektivität. Dies traf insbesondere während den Experteninterviews und im Workshop zu, wo speziell darauf geachtet wurde, die Akteure nicht durch eigene Meinungen zu beeinflussen und neutral zu intervenieren. Die Interviewer versuchten, sich nicht aufzudrängen, dazwischenzureden oder Aussagen zu bewerten, um Distanz zu bewahren.
Ausflüge nach Riggisberg und Schwarzenburg bewirkten, dass sich die Forschenden stärker mit der Ganttrischregion verbunden fühlten und ein gewisses Verständnis für die natürlichen und kulturellen Gegebenheiten aufbauen konnten.
- (5) *Kommunikative Validierung*: Die Gültigkeit der Ergebnisse kann überprüft werden, indem man sie den Beforschten vorlegt und diskutiert. Da der Prozess des Verstehens und Interpretierens durch subjektive Deutungs- und Bewertungskompetenzen sowie subjektive Eindrücke der Forschenden geprägt ist, erfolgten Rück- oder Nachfragen während der Expertengespräche und im Workshop. Dieser Abgleich zwischen den Auffassungen der Forschenden und der Experten führte zu einheitlichen, „richtigen“ Sichtweisen und erhöht somit die Glaubwürdigkeit der eruierten Ergebnisse.
- (6) *Triangulation*: Die Betrachtung des Forschungsgegenstandes von mehreren Perspektiven zielt darauf ab, Ergebnisse zu einem umfassenden Bild zusammzusetzen, um das Problem oder die Realität abgesicherter und gründlicher erfassen zu können. Das Triangulationsverfahren kann in dieser Projektarbeit auf die Forschenden und methodischen Verfahren bezogen werden: Da die Projektgruppe aus fünf Forschenden bestand, wurden in der Teamarbeit unterschiedliche Perspektiven aufgegriffen bzw. sind diese in den Forschungsprozess eingeflossen. Vor allem bei der Planung der Datenerhebung, Datenauswertung und Datendarstellung ergänzten oder korrigierten sich die einzelnen Sichtweisen.

Hinsichtlich Methodentriangulation wurden verschiedene qualitative Methoden kombiniert. Mittels Dokumentenanalyse, Experteninterviews und Workshop wurden Ökosystemleistungen im

³⁸ Dieser Ausdruck meint das Verstehen der einzelnen Vorgehensweise: wieso, weshalb, warum haben die Forscher so gehandelt? Das Offenlegen ermöglicht das Verstehen für nicht an der Projektarbeit Beteiligte.

RNP Ganttrisch auf verschiedene Weisen erfasst. Die jeweiligen Erkenntnisse dienten der wechselseitigen Validierung oder ergänzten sich.

Abschliessend kann gesagt werden, dass die Ergebnisse qualitativ hochwertig und für den RNP Ganttrisch vorläufig gültig sind. Die Forschenden haben weitestgehend die Gütekriterien erfüllt und das methodische Vorgehen war sinnvoll und gewinnbringend.

7 Schlussfolgerungen

Da im vorangegangenen Kapitel bereits zusammenfassend eine kritische Würdigung der Projektarbeit vorgenommen wurde, liegt der Fokus in diesem letzten Abschnitt des Berichts auf zukünftigen Empfehlungen bezüglich der Integration des Ökosystemleistungsansatzes in Naturparks und offenen Fragen, welche sich aus dieser Forschungsarbeit erschliessen.

Anzunehmen ist, dass das Konzept der Ökosystemleistungen sowie das methodische Vorgehen wie es in dieser Projektarbeit erfolgte, richtungsweisend für die Identifikation relevanter Ökosystemleistungen sind. Sofern die Analyse transdisziplinär erfolgt und lokale Akteure integriert werden, ist ein Transfer auf nationale und internationale Regionen durchaus denkbar. Inwieweit die relevanten Ökosystemleistungen auch in anderen Naturparks gelten, ist zu überprüfen, denn sie haben lediglich für den RNP Gantrisch höchste Validität. Die Bedeutsamkeit einzelner Ökosystemleistungen variiert sehr wahrscheinlich. Zukünftige Forschungsbestrebungen könnten auf den Sinn einer differenzierteren kategorialen Unterteilung der Ökosystemleistungen fokussieren und ergänzend mit quantitativen Forschungsmethoden die Gültigkeit der Resultate absichern.

Besteht die Absicht – wie in diesem Projekt – Ökosystemleistungen für einen Beurteilungsraster innovativer Ideen zu verwenden, wäre die Kenntnis über erwünschte Projekttypen vorteilhaft. Somit könnten ein speziell auf einzelne Projekttypen ausgearbeiteter Bewertungsraster und eindeutige Anwendungsschritte formuliert werden.

Offen ist die Frage, für welche weiteren Anwendungsbereiche oder komplexe gesellschaftliche Probleme der Ökosystemleistungsansatz einsetzbar ist. Grosses Potenzial sehen die Autoren für die Raumplanung in Naturparks, insbesondere bei der Erstellung von Schutzbauten im Kontext der Naturgefahrenprävention. Bisher werden in Risikoanalysen von Naturereignissen mögliche Todesfälle oder das Schadensausmass an Objekten berücksichtigt, wenn es um die Bewilligung von Schutzmassnahmen geht (Borter 1999). Durch die zusätzliche Einschätzung des Schadens, welcher durch die Einschränkung einer Ökosystemleistung entsteht, würden der Ökosystemleistungsansatz und damit die Ökosystemleistungen einen höheren Stellenwert in der Gesellschaft erhalten. Aktuell werden die Gefährdung des Menschen und der monetäre Verlust höher bewertet als die Gefährdung der Natur. Dieses relative Ungleichgewicht der Nachhaltigkeitsdimensionen scheint aber zunehmend in der öffentlichen Diskussion zu stehen, spätestens seit der Intensivierung der internationalen Klimapolitik und dem Beginn einer langfristig ausgerichteten Energiepolitik im europäischen Raum in den vergangenen Jahren. Gerade in diesem Kontext ist anzunehmen, dass der Ökosystemleistungsansatz bei der Argumentation für die Beibehaltung klimapolitischer Ziele und Umsetzung energiepolitischer Massnahmen unterstützend wirkt (Heinrichs et al.: 2011).

Gewinnbringend wäre die Anwendung des Konzeptes im Schnittfeld Sport und Umwelt, zum Beispiel indem umweltschonende Sportanlagen und -angebote, welche Ökosystemleistungen unterstützen, aber nicht beeinträchtigen, gerechtfertigt werden. Fortschrittlich wäre das methodische Verfahren historischer Analysen, wenn sie auf dem Ökosystemleistungsansatz beruhen: ein Vergleich des vergangenen Zustands von Ökosystemleistungen mit dem Gegenwärtigen könnte möglicherweise für prognostische Szenarien genutzt werden. Ausblickend scheint der anthropozentrische Ansatz fruchtbar für die Erklärung globaler gesellschaftlicher Probleme, zum Beispiel Migration infolge fehlender oder beeinträchtigter Ökosystemleistungen.

Es kristallisiert sich heraus, dass der junge Ökosystemleistungsansatz, der vor sieben Jahren durch das Millennium Ecosystem Assessment hohe Popularität erlangte, in vielfältigen gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Teilbereichen enormes Anwendungspotenzial besitzt.

8 Bibliographie

8.1 Literatur

- Beermann S. & Schubach M. (2012): *Workshops. Vorbereiten, durchführen, nachbereiten*. Bern: Hufe.
- Bogner A. & Menz W. (2005): *Das theoriegenerierende Experteninterview. Erkenntnisinteresse, Wissensformen, Interaktion*. In: A. Bogner, B. Littig & W. Menz. *Das Experteninterview*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften. S. 33-70.
- Borter (1999): *Risikoanalyse bei gravitativen Naturgefahren*. BUWAL, Bern.
- Bundesamt für Umwelt (BAFU) (2008): *Zielrahmen für Regionale Naturpärke und Biosphärenreservate*. Bern.
- BAFU (2011a): *Umwelt. Parklandschaft Schweiz*. Broschüre 1. Bern.
- BAFU (2011b): *Indikatoren für Ökosystemleistungen. Systematik, Methodik und Umsetzungsempfehlungen für eine wohlfahrtsbezogene Umweltberichterstattung*. Bern.
- BAFU (2012): *Die Schweizer Pärke. Näher als man denkt*. Broschüre. Bern.
- Costanza R. et al. (1997): *The Value of the World's Ecosystem Services and Natural Capital*. In: *Nature*. Nr. 387. S. 253-260.
- Defila R., Di Giulio A. & Scheuermann M. (2008): *Management von Forschungsverbänden. Möglichkeiten der Professionalisierung und Unterstützung*. Weinheim: Wiley-VCH.
- European Environment Agency (EEA) (2010): *Scaling up Ecosystem Benefits. A Contribution to The Economics and Ecosystems and Biodiversity (TEEB) Study*. In: EEA Technical Report. Nr. 4. Kopenhagen.
- Fisher B. et al. (2009): *Defining and Classifying Ecosystem Services for Decision Making*. In: *Ecological Economics*. Nr. 68. S. 643-653.
- Förderverein Region Gantrisch (FRG) (2011): *Regionaler Naturpark Gantrisch. Managementplan für den Betrieb 2012-2021. Kurzfassung*.
- Glauser J. (2011): *Partizipation im Naturparkprojekt Gantrisch – Herausforderung und Chance. Eine Analyse der Mitwirkungsmotive und Wahrnehmung des Naturparkprojektes von regionalen Akteuren*. Bern.
- Hauschildt J. & Salomo S. (2011): *Innovationsmanagement*. München: Franz Vahlen GmbH.
- Hedinger C., Eggenberg S. & Holzer B. (2010): *Arten- und Lebensraumförderung im Regionalen Naturpark Gantrisch. Vorauswahl der besonderen Arten und Lebensräume*. Bern.
- Heinrichs H. et al (2011): *Die Energiewende als transdisziplinäre Herausforderung*. Mitteilungen des Verbunds für Nachhaltige Wissenschaft.
- Kraus G. & Westermann R. (2010): *Projektmanagement im System. Organisation, Methoden, Steuerung*. Wiesbaden: Gabler.
- Lamnek S. (2010): *Qualitative Sozialforschung*. Weinheim: Beltz.

Loft L. & Lux A. (2010): *Ecosystem Services. Eine Einführung*. In: Knowledge Flow Paper. Nr. 6. BiK, Biodiversität und Klima.

Millennium Ecosystem Assessment (MA) (2005): *Ecosystems and Human Well-Being. Synthesis*. Washington D. C.

Netzwerk-Forum zur Biodiversitätsforschung Deutschland (NeFo) (2010): *NeFo-Factsheetserie zu Ökosystemleistungen. Einleitung*. Leipzig.

Plieninger T. et al. (2010): *Ökosystemleistungen in Kulturlandschaften. Konzept und Anwendung am Beispiel der Biosphärenreservate Oberlausitz und Schwäbische Alb*. In: Natur und Landschaft. Nr. 5. S. 187-192.

Schaich H., Bieling C. & Plieninger T. (2010): *Linking Ecosystem Services with Cultural Landscape Research*. In: GAIA Nr. 19/4. S. 269-277.

Visintin F. & Marangon F. (2008): *Tourist Function and Environmental Accounting Model in Protected Areas*. Monza.

8.2 Internet

BAFU (2010): *Die Pärkepolitik des Bundes*. URL: <<http://www.bafu.admin.ch/paerke/10459/index.html?lang=de>>. Besucht am 25.11.2012.

BAFU (2009): *Anforderungen an einen Park*. URL <<http://www.paerke.ch/de/pdf/schweizerpaerke/kategorien/Anforderungen-an-die-Paerkekategorien-BAFU.pdf>>. Besucht am 30.11.2012.

Berggebiete.ch (2011): *Prix Montagne*. URL: <<http://www.berggebiete.ch/prixmontagne/>>. Besucht am 25.11.2012.

Kopainsky B. (2006): *Typen von Best-Practices*. URL: <<http://www.berggebiete.ch/fachbeitraege/best-practices-projekte/projekttypen/>>. Besucht am 2.12.2012.

Regionaler Naturpark (RNP) Gantrisch (2012a): *Geschichte Naturpark*. URL: <<http://www.gantrisch.ch/ueber-uns/geschichte.html>>. Besucht am 2.12.2012.

Regionaler Naturpark (RNP) Gantrisch (2012b): *Kennzahlen. Karte*. URL: <<http://www.gantrisch.ch/ueber-uns/kennzahlen.html>>. Besucht am 2.12.2012.

Regionaler Naturpark (RNP) Gantrisch (2012c): *Innovationspreis. Mobil im Naturpark*. URL: <<http://www.gantrisch.ch/de/services/innovationspreis.html>>. Besucht am 29.11.2012.

Schweizer Pärke (2012): *Rechtliche Grundlagen*. URL: <<http://www.paerke.ch/de/schweizerpaerke/was-ist-ein-park/recht.php>>. Besucht am 5.12.2012.

8.3 Gesetzestexte

NHG – Bundesgesetz vom 1. Juli 1966 über den Natur- und Heimatschutz (SR 451).

PäV (Pärkeverordnung) – Verordnung vom 7. November 2007 über die Pärke von nationaler Bedeutung (SR 451.36).

9. Anhang

9.1 Interviewleitfaden

Einleitende Fragen:

1. Welchen persönlichen Bezug haben Sie zum Naturpark?
2. Was sind Ihrer Meinung nach die Besonderheiten des RNP Gantrisch?
 - a) Was sind die natürlichen Besonderheiten des RNP Gantrisch?
 - b) Was sind die kulturellen Besonderheiten des RNP Gantrisch?
 - c) Was sind Stärken, Schwächen und Potentiale (bezogen auf wirtschaftliche Leistungen und den Standortvorteil des RNP Gantrisch) des RNP Gantrisch?

Fragen zur Ökosystemleistungsliste (Liste vorlegen):

3. Was leistet die Natur im Naturpark Gantrisch für die Gesundheit und Wohlbefinden?
4. Was leistet die Natur im RNP in Bezug auf Sicherheit?
5. Was leistet die Natur im RNP für die natürliche Vielfalt?
6. Was leistet die Natur im RNP für die wirtschaftliche Leistung?
7. Kommt Ihnen eine zusätzliche Kategorie in den Sinn?
8. Was sind Ihre Erwartungen an ein neues Projekt (Was muss ein Projekt mindestens mitbringen, allgemeine Kriterien)?

Zusätzliche Fragen bei zwei spezifischen Interviews:

9. Warum hat der erste Innovationspreis nicht funktioniert?
10. Was würden Sie sich unter dem neuen Kriterienkatalog vorstellen?
11. Was muss man unbedingt beachten, allgemeine Kriterien?

Abschliessende Frage:

Haben Sie noch Fragen oder Anregungen zu unserer Arbeit?

9.2 Liste der 18 für den RNP Gantrisch relevanten Ökosystemleistungen

S1-S9: Soziale Leistungen

N1-N3: Naturbezogene Leistungen

W1-W6: Wirtschaftliche Leistungen

S1 Erholungsleistung durch Freizeit-, Sportaktivitäten und Tourismus im Naherholungsraum
S2 Identifikationsermöglichung durch schöne und charakteristische Natur- und Kulturlandschaften und Bereitstellen ästhetischer Werte und Inspirationsquellen
S3 Lokale Mikroklimaregulationsleistung durch Wälder, Gewässer und Grünflächen
S4 Luftqualität
S5 Ruhe
S6 Geringe Lichtverschmutzung
S7 Bildung und Forschung durch Naturerfahrung
S8 Schutzleistung vor Lawinen, Steinschlag und Murgängen durch Vegetation an Steilhängen
S9 Schutzleistung durch Gebiete, die überflutet werden oder Wasser zurückhalten können
N1 Existenz natürlicher Vielfalt sowie Bereitstellen von adäquatem Lebensraum bezogen auf die Tierwelt
N2 Existenz natürlicher Vielfalt sowie Bereitstellen von adäquatem Lebensraum bezogen auf die Pflanzenwelt
N3 Existenz natürlicher Vielfalt bezogen auf die Landschaft
W1 Natürliches Angebot an Trink- und Brauchwasser aus nutzbarem Grund- und Oberflächenwasser und aus Quellen.
W2 Fruchtbarer Boden für die landwirtschaftliche Nutzung
W3 Holzzuwachs für forstwirtschaftliche Nutzung
W4 Angebot an wertvollen Natur- und Kulturlandschaften für die kommerzielle Nutzung im Tourismus
W5 Erneuerbare Energien
W6 Entgiften sowie Abbau und Speicherung von Abfall bzw. Reststoffen.

9.3 Drehbuch Workshop

Zeit	Min.	Titel	Beschreibung	Wer	Material
13:00		EINFÜHRUNG			
	2'	Begrüssung		C. Scheidegger	
	5'	Vorstellungsrunde	Gruppe von Masterstudenten in Allgemeiner Ökologie führt dieses Projekt durch. Es kennt sich nicht jeder, darum noch kurze Vorstellungsrunde. Gruppe Uni Bern: Name, Hauptfach und Wohnort. Teilnehmer Ganttrisch: Name und Funktion im RNP Ganttrisch	Romy	Wasser & Gläser Laptop (Jenny & Romy) Dateien auf Stick (Ladina)
	8'	Vorstellung Forschungsprojekt	Gibt es Fragen zur Skizze (über unser Projekt)? Vorstellung Ökosystemleistungsansatz: Beispiel: S4 (Luftqualität)	Ladina Bei Fragen: Jenny & Ladina	
	5'	Informationen zum Ablauf des Workshops	Ziel und Ablauf des Workshops erläutern. Was haben Teilnehmer an Unterlagen erhalten und weshalb. Was machen wir mit den Ergebnissen. Wozu schreiben wir auf und nehmen auf, Anonymität. Begründung der Kreuze.	Romy	Ablauf auf Flipchart
13:25		GRUPPENARBEIT			
	6'	Erläuterungen zur Gruppenarbeit	Ziel der Gruppenarbeit, Ablauf, Erklärung zu Liste, Frage und Vorgehen für Gewichtung, (anhand Parkziele) Gruppeneinteilung	Romy	Gewichtungsbogen 8x, Skizze 8x, Notizpapier, Liste der rel. ÖSL 8x, Schreibzeug,
	80' (95 min mit Pause)	Durchführung Gruppenarbeit	Die Gruppen diskutieren untereinander den Gewichtungsbogen. Pro Gruppe jeweils zwei SchreiberInnen, eine/r davon ist aktiver am Fragen beantworten. Der Moderator schaut in erster Linie für den Zeitablauf, beantwortet aber auch Fragen. Gespräche digital aufnehmen, Notizen von Hand. Die Forscher sollten nicht über Bewertung mitdiskutieren, nur versuchen neutral Fragen zu beantworten. Gruppe 1 beginnt bei S1; Gruppe 2 bei W6. Fließender Übergang in Pause	Romy: Zeitmanagement Gruppe1: Ladina & Luzius Gruppe2: Jenny & Paul	2 Aufnahmegeräte
14:51		PAUSE			
	15'	Pause	Während Arbeitsphase steht Wasser zur Verfügung. Die Arbeitsphase wird nach der Gruppenarbeit durch eine „grosse Kaffeepause“ mit Knabbereien unterbrochen. Während Kaffeepause werden ca. zwei der		Kaffee, Milch Zucker Knabbereien, Wasser & Gläser

			Gruppe kurz die ausgefüllten Listen aus, damit später eine kurze Diskussion der Ergebnisse (im Plenum) durchgeführt werden kann. Übertragen der Liste auf PP: Jenny und Paul		
15:06		DISKUSSION DER ERGEBNISSE			
	3'	Erläuterungen zur Diskussion der Ergebnisse	Thema kurz wieder aufnehmen, erläutern wie die Diskussion der Ergebnisse abläuft.	Romy	
15:09	40'	Diskussion der Ergebnisse	„Streitpunkte“ (offene Fragen, Dissens in den Bewertungen, Unklarheiten) im Plenum diskutieren. <ol style="list-style-type: none"> 1. Die nicht ausgefüllten 2. Mit 2 Felder dazwischen 3. Mit 1 Feld dazwischen Gleiche diskutieren wir nicht Fragen, falls kein Input kommt: Was erwarten Teilnehmer von Ökosystemleistungen? Was erwartet ihr für die Bewertung von Projekten? Was sind ihre Vorstellungen, wie man ÖSL nützen könnte, um Projekte zu bewerten?	Romy: Moderation, PP-Kreuze ändern: Jenny, Schreiben: Luzius, Ladina Paul: Aufnahmegerät starten, auf Fragen eingehen.	
15:49		ABSCHLUSS			
	3'	Schlusswort	Kurzes Schlusswort von Uni Bern-Gruppe, Ergebnisse wiederholen (wie geht es weiter).	Luzius	
	2'	Abschied durch Gruppe, Abschied durch Frau Scheidegger	Dank für Mitwirkung, Geschenkverteilung	Luzius	7 Mal Lebkuchen
16:00		ENDE DES WORKSHOPS			

9.4 Die Ökosystemleistungen mit Erklärung

Ökosystemleistung	Nutzung der Ökosystemleistung
S1 Erholungsleistung durch Freizeit-, Sportaktivitäten und Tourismus im Naherholungsraum	Z.B. Natursport, Nutzen der Gewässer und Quellen: Schwefelbergbad, Gürbe, Sense und Schwarzwasser; Beobachten von Flora und Fauna; Inanspruchnahme der fünf Erlebniswelten. Bedingung: schnelle Erreichbarkeit
S2 Identifikationsermöglichung durch schöne und charakteristische Natur- und Kulturlandschaften und Bereitstellen ästhetischer Werte und Inspirationsquellen	Prägendes Landschaftsbild als Identifikationsstifter; religiöse, spirituelle, künstlerische und intellektuelle Aspekte
S3 Lokale Mikroklimaregulationsleistung durch Wälder, Gewässer und Grünflächen	Spenden von Schatten, Speicherung von Feuchtigkeit und Wärme, Reinigung der Luft (CO ₂ -Bindung und -Reduzierung), Regulierung der Temperatur
S4 Luftqualität	Genügend Sauerstoff und geringe Schadstoffkonzentration reduzieren Krankheitsrisiken.
S5 Ruhe	Beitrag zur physischen und psychischen Gesundheit des Menschen: Abwesenheit störender Schallquellen, Inanspruchnahme von Naturklängen. Rückzugsmöglichkeiten, Bedingungen: zusammenhängende Waldgebiete und die Distanz zur Zivilisation durch das ländliche Gebiet, Abgelegenheit und Wildnis (Naturbelassenheit)
S6 Geringe Lichtverschmutzung	Attraktionen durch Sternwarte/Sternenplattform, erhöht Lebensraumqualität. Bedingung: die Distanz zur Zivilisation durch das ländliche Gebiet, Abgelegenheit und Wildnis (Naturbelassenheit)
S7 Bildung und Forschung durch Naturerfahrung	Sinnliche Wahrnehmung und Beobachtung von Gegebenheiten und Phänomenen in der Natur; erhöht die Sensibilisierung im Umgang mit der Natur
S8 Schutzleistung vor Lawinen, Steinschlag und Murgängen durch Vegetation an Steilhängen	Durch Wurzeln und Vegetation wird das Erdreich gebunden und verfestigt, wodurch die Gefahr solcher Risiken vermindert wird. Sicherheitsgefühle werden gestärkt.
S9 Schutzleistung durch Gebiete, die überflutet werden oder Wasser zurückhalten können	Nichtversiegelte Flächen dienen der Hochwasserprävention und dem Schutz der Infrastrukturen und Menschen vor Überflutung. Stärkung eines Sicherheitsgefühls.
N1 Existenz natürlicher Vielfalt sowie Bereitstellen von adäquatem Lebensraum bezogen auf die Tierwelt	Existenz- und Vermächtniswerte. Biodiversität als Wohlfahrtsbeitrag, Wertschätzung durch Bevölkerung. Zudem: Grundlage für weitere Ökosystemleistungen.
N2 Existenz natürlicher Vielfalt sowie Bereitstellen von adäquatem Lebensraum bezogen auf die Pflanzenwelt	Existenz- und Vermächtniswerte. Biodiversität als Wohlfahrtsbeitrag, Wertschätzung durch Bevölkerung. Zudem: Grundlage für weitere Ökosystemleistungen.
N3 Existenz natürlicher Vielfalt bezogen auf die Landschaft	Existenz- und Vermächtniswerte. Biodiversität als Wohlfahrtsbeitrag, Wertschätzung durch Bevölkerung. Zudem: Grundlage für weitere Ökosystemleistungen.
W1 Natürliches Angebot an Trink- und Brauchwasser aus nutzbarem Grund- und Oberflächenwasser und aus Quellen.	Wasser aus Quellen und Grundwasser, das ohne Aufbereitung Trinkwasserqualität aufweist. Dient der Existenzsicherung, ist Lebensnotwendigkeit
W2 Fruchtbarer Boden für die landwirtschaftliche Nutzung	Zentrale Grundlage für landwirtschaftliche Produktion, Nutzung der fruchtbaren und vielfältigen Böden für regionale Produkte.
W3 Holzzuwachs für forstwirtschaftliche Nutzung	Stammholz, Industrieholz, Energieholz. Holzzuwachs durch nachhaltige Holznutzung gewährleistet, Erhaltung und Förderung der Waldstabilität.
W4 Angebot an wertvollen Natur- und Kulturlandschaften für die kommerzielle Nutzung im Tourismus	Tourismuswerbung; Grundlage für touristische Wertschöpfung (bspw. Ökotourismus und Natursport)
W5 Erneuerbare Energien	Alle Energiequellen werden von der belebten und unbelebten Natur bereitgestellt. Hoher volkswirtschaftlicher Wert.
W6 Entgiften sowie Abbau und Speicherung von Abfall bzw. Reststoffen.	Produktionsunterstützungsleistung (Abgebauter Abfall kann als Nährstoff genutzt werden); bspw. in Abwassereinigung.

9.5 Bewertungsbogen

Projektname:

Eingereicht von:

Teil A: Allgemeine Kriterien:

	erfüllt	nicht erfüllt
1. Umsetzbarkeit		
Ist das Projekt finanziell umsetzbar?		
Ist das Projekt rechtlich umsetzbar?		
2. Neuartigkeit		
Ist das Projekt innovativ und steigert damit den Popularitätsgrad der Region Gantrisch?		
3. Relevanz		
Kann das Projekt Wertschöpfung erzielen?		
Ist das Projekt dringlich?		
4. Partizipation		
Wird die Bevölkerung in das Projekt miteinbezogen?		
Ist die Zustimmung der Bevölkerung vorhanden?		
Umsetzbarkeit		
2 von 3 aus Neuartigkeit, Relevanz und Partizipation		
Projekt erfüllt die Allgemeinen Kriterien		

Teil B: Unterstützung der Ökosystemleistungen:

Ziel des Projekts	Doppelt gewertet	Einfach gewertet
<input type="checkbox"/> 1.) Erhaltung und Aufwertung der Qualität von Natur und Landschaft (max. 32 Pkte.)	S2, S3, S4, S5, S6, S7, N1, N2, N3, W1, W2, W3, W5, W6	S1, S8, S9, W4
<input type="checkbox"/> 2.) Stärkung einer nachhaltig betriebenen Wirtschaft (max. 34 Pkte.)	S1, S2, S3, S4, S5, S6, S8, S9, N1, N2, N3, W1, W2, W3, W4, W5	S7, W6
<input type="checkbox"/> 3.) Sensibilisierung und Umweltbildung (max. 28 Pkte.)	S1, S2, S5, S6, S7, S8, N1, N2, N3, W4	S3, S4, S9, W1, W2, W3, W5, W6
<input type="checkbox"/> 4.) Management, Kommunikation und räumliche Sicherung (max. 22 Pkte.)	S1, S2, N3, W4	S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, N1, N2, W1, W2, W3, W5, W6,

Gesamtpunktzahl: